

COORDENADOR

**PEDRO  
LENZA**

# MACROECONOMIA ESQUEMA TIPOLOGIA DO<sup>®</sup>

[saraivajur.com.br](http://saraivajur.com.br)

Visite nosso portal



## Histórico da Obra

■ 1.ª edição: fev./2013

COORDENADOR

**PEDRO  
LENZA**

**LUIZA SAMPAIO**

**MACROECONOMIA  
ESQUEMA  
TIPIFICADO®**

2013



**Editora  
Saraiva**

Rua Henrique Schaumann, 270, Cerqueira César — São Paulo — SP  
CEP 05413-909

PABX: (11) 3613 3000

SACJUR: 0800 055 7688

De 2ª a 6ª, das 8:30 às 19:30

saraivajur@editorasaraiva.com.br

Acesse: [www.saraivajur.com.br](http://www.saraivajur.com.br)

## FILIAIS

### AMAZONAS/RONDÔNIA/RORAIMA/ACRE

Rua Costa Azevedo, 56 — Centro

Fone: (92) 3633-4227 — Fax: (92) 3633-4782 — Manaus

### BAHIA/SERGIPE

Rua Agripino Dória, 23 — Brotas

Fone: (71) 3381-5854 / 3381-5895

Fax: (71) 3381-0959 — Salvador

### BAURU (SÃO PAULO)

Rua Monsenhor Claro, 2-55/2-57 — Centro

Fone: (14) 3234-5643 — Fax: (14) 3234-7401 — Bauru

### CEARÁ/PIAUÍ/MARANHÃO

Av. Filomena Gomes, 670 — Jacarecanga

Fone: (85) 3238-2323 / 3238-1384

Fax: (85) 3238-1331 — Fortaleza

### DISTRITO FEDERAL

SIA/SUL Trecho 2 Lote 850 — Setor de Indústria e Abastecimento

Fone: (61) 3344-2920 / 3344-2951

Fax: (61) 3344-1709 — Brasília

### GOIÁS/TOCANTINS

Av. Independência, 5330 — Setor Aeroporto

Fone: (62) 3225-2882 / 3212-2806

Fax: (62) 3224-3016 — Goiânia

### MATO GROSSO DO SUL/MATO GROSSO

Rua 14 de Julho, 3148 — Centro

Fone: (67) 3382-3682 — Fax: (67) 3382-0112 — Campo Grande

### MINAS GERAIS

Rua Além Paraíba, 449 — Lagoinha

Fone: (31) 3429-8300 — Fax: (31) 3429-8310 — Belo Horizonte

### PARÁ/AMAPÁ

Travessa Apinagés, 186 — Batista Campos

Fone: (91) 3222-9034 / 3224-9038

Fax: (91) 3241-0499 — Belém

### PARANÁ/SANTA CATARINA

Rua Conselheiro Laurindo, 2895 — Prado Velho

Fone/Fax: (41) 3332-4894 — Curitiba

### PERNAMBUCO/PARAÍBA/R. G. DO NORTE/ALAGOAS

Rua Corredor do Bispo, 185 — Boa Vista

Fone: (81) 3421-4246 — Fax: (81) 3421-4510 — Recife

### RIBEIRÃO PRETO (SÃO PAULO)

Av. Francisco Junqueira, 1255 — Centro

Fone: (16) 3610-5843 — Fax: (16) 3610-8284 — Ribeirão Preto

### RIO DE JANEIRO/ESPÍRITO SANTO

Rua Visconde de Santa Isabel, 113 a 119 — Vila Isabel

Fone: (21) 2577-9494 — Fax: (21) 2577-8867 / 2577-9565 — Rio de Janeiro

### RIO GRANDE DO SUL

Av. A. J. Renner, 231 — Farrapos

Fone/Fax: (51) 3371-4001 / 3371-1467 / 3371-1567 — Porto Alegre

### SÃO PAULO

Av. Antártica, 92 — Barra Funda

Fone: PABX (11) 3616-3666 — São Paulo

Sampaio, Luiza Maria Sampaio Moreira de

Macroeconomia esquematizado® / Luiza Maria Sampaio  
Moreira de Sampaio. -- São Paulo : Saraiva, 2013.

Bibliografia.

1. Macroeconomia I. Título.

C DD 339

Índice para catálogo sistemático:

1. Macroeconomia 339

*Diretor editorial* Luiz Roberto Cunha

*Gerente de produção editorial* Lígia Alves

*Editor* Jônatas Junqueira de Mello

*Assistente editorial* Sirlene Miranda de Sales

*Produtora editorial* Clarissa Boraschi Maria

*Arte, diagramação e revisão* Know-how Editorial

*Serviços editoriais* Kelli Priscila Pinto

Vinicius Asevedo Vieira

*Capa* Aero Comunicação

*Produção gráfica* Marli Rampim

**Data de fechamento da edição: 10-9-2012**

**Dúvidas?**

**Acesse [www.saraivajur.com.br](http://www.saraivajur.com.br)**

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida por qualquer meio ou forma sem a prévia autorização da Editora Saraiva.

A violação dos direitos autorais é crime estabelecido na Lei n. 9.610/98 e punido pelo artigo 184 do Código Penal.

À minha querida tia Maria Alacoque Sampaio,  
por seu amor incondicional e desinteressado.

*“(...) os que passaram fazendo o bem.  
(...) os que lutaram como heróis.  
(...) os que brilharam quais lindos sóis.  
(...) essa saudade que a gente tem!”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Trecho do hino oficial da cidade de Barbalha-CE, *Canta Barbalha*, de autoria (letra e música) de Maria Alacoque Sampaio.





## METODOLOGIA ESQUEMATIZADO®

Durante o ano de 1999, pensando, naquele primeiro momento, nos alunos que prestariam o exame da OAB, resolvemos criar uma **metodologia** de estudo que tivesse linguagem “fácil” e, ao mesmo tempo, oferecesse o conteúdo necessário à preparação para provas e concursos.

O trabalho foi batizado como ***Direito constitucional esquematizado***®. Em nosso sentir, surgia ali uma metodologia **pioneira**, idealizada com base em nossa experiência no magistério e buscando, sempre, otimizar a preparação dos alunos.

A metodologia se materializou nos seguintes “pilares”:

- **esquematizado**®: a parte teórica é apresentada de forma objetiva, dividida em vários itens e subitens e em parágrafos curtos. Essa estrutura revolucionária rapidamente ganhou a preferência dos concurseiros;
- **superatualizado**: doutrina e legislação em sintonia com as grandes tendências da atualidade e na linha dos concursos públicos de todo o País;
- **linguagem clara**: a exposição fácil e direta, a leitura dinâmica e estimulante trazem a sensação de que o autor está “conversando” com o leitor;
- **palavras-chave (keywords)**: os destaques na cor azul possibilitam a leitura “panorâmica” da página, facilitando a fixação dos principais conceitos. O realce colorido recai sobre os termos que o leitor certamente grifaria com a sua caneta marca-texto;
- **recursos gráficos**: esquemas, tabelas e gráficos favorecem a assimilação e a memorização dos principais temas;
- **questões resolvidas**: ao final de cada capítulo, o assunto é ilustrado com questões de concursos ou elaboradas pelos próprios autores, o que permite conhecer as matérias mais cobradas e também checar o aprendizado.

Depois de muitos anos de **aprimoramento**, o trabalho passou a atingir tanto os candidatos ao **Exame de Ordem** quanto todos aqueles que enfrentam os concursos em geral, sejam das **áreas jurídica** ou **não jurídica**, de **nível superior** ou mesmo os de **nível médio**, assim como os **alunos de graduação** e demais **profissionais**.

**Ada Pellegrini Grinover**, sem dúvida, anteviu, naquele tempo, a evolução do **Esquematizado**®. Segundo a Professora escreveu em 1999, “a obra destina-se, declaradamente, aos candidatos às provas de concursos públicos e aos alunos de graduação, e, por isso mesmo, após cada capítulo, o autor insere questões para aplicação da parte teórica. Mas será útil também aos operadores do direito mais experientes, como



fonte de consulta rápida e imediata, por oferecer grande número de informações buscadas em diversos autores, apontando as posições predominantes na doutrina, sem eximir-se de criticar algumas delas e de trazer sua própria contribuição. Da leitura amena surge um livro ‘fácil’, sem ser reducionista, mas que revela, ao contrário, um grande poder de síntese, difícil de encontrar mesmo em obras de autores mais maduros, sobretudo no campo do direito”.

Atendendo ao apelo de “concurseiros” de todo o País, sempre com o apoio incondicional da Editora Saraiva, convidamos professores das principais matérias exigidas nos concursos públicos das *áreas jurídica e não jurídica* para compor a **Coleção Esquematizado®**. **Roberto Caparroz** colaborou conosco na coordenação das obras voltadas às **matérias não jurídicas**.

**Metodologia** pioneira, vitoriosa, consagrada, testada e aprovada. **Professores** com larga experiência na área dos concursos públicos. Estrutura, apoio, profissionalismo e *know-how* da **Editora Saraiva**. Sem dúvida, ingredientes indispensáveis para o sucesso da nossa empreitada!

Para o livro de **Macroeconomia**, tivemos a honra de contar com o trabalho de **Luiza Sampaio**, que soube, com maestria, aplicar a **metodologia esquematizado®** à sua vasta e reconhecida experiência profissional.

A Professora **Luiza** cursou Administração Pública na FGV de São Paulo, graduou-se em Economia pela Universidade Regional do Cariri, no Ceará, e obteve a licenciatura plena em Matemática para Educação Básica pela *Universidade Estadual do Ceará*.

Conquistou, ainda, o título de Mestre em Desenvolvimento Regional pela URCA-CE (mestrado profissional) e em Políticas Sociais pela UNICSUL-SP (mestrado acadêmico).

Foi aprovada em concurso público para ministrar Macroeconomia no curso de Ciências Econômicas da Universidade Regional do Cariri, onde também leciona Microeconomia, Contabilidade Social, Economia Monetária e Economia Internacional, estando atualmente licenciada.

Além de atuar em cursos de graduação e pós-graduação, dedica-se aos cursinhos preparatórios, especialmente na cidade de São Paulo, destacando-se: Damásio, Marcato, FMB, IOB, LFG, Praetorium, SIGA, Federal Getusp, Qualidade, Finec.

Não temos dúvida de que este livro contribuirá para “encurtar” o caminho do ilustre e “guerreiro” concurseiro na busca do “sonho dourado”!

Esperamos que a **Coleção Esquematizado®** cumpra o seu papel. Em constante parceria, estamos juntos e aguardamos suas críticas e sugestões.

Sucesso a todos!

Pedro Lenza

pedrolenza@terra.com.br

twitter: @pedrolenza

[http://www.saraivajur.com.br/colecao\\_esquematizado/](http://www.saraivajur.com.br/colecao_esquematizado/)



## APRESENTAÇÃO

Todos os anos, milhões de pessoas, com os mais variados perfis e histórias de vida, resolvem ingressar no mundo dos concursos públicos. Trata-se de um movimento contínuo, crescente, inesgotável e tipicamente brasileiro.

Portanto, se a ideia já passou pela sua cabeça, saiba que você não está sozinho. A constatação serve, a um só tempo, tanto como estímulo para os estudos quanto para que possamos compreender o calibre do desafio que aguarda os candidatos.

### **Quais os motivos para esse fenômeno, que só faz crescer?**

A resposta mais simples e direta reside no fato de que o **Estado**, para a nossa realidade, é um **excelente empregador**. Se compararmos a remuneração da iniciativa privada com a de carreiras públicas equivalentes, em termos de exigências e atividades, na maioria dos casos, o valor percebido pelos servidores será igual ou superior. Some-se a isso a **estabilidade**, o **regime diferenciado de previdência** e a possibilidade de **ascensão funcional** e teremos a perfeita equação para a verdadeira legião de “concurseiros” que existe no Brasil.

### **Como vencer o desafio dos concursos, se a concorrência é tão grande?**

Ao contrário do que muita gente imagina, a dificuldade certamente não é quantitativa, pois o número de concorrentes, na prática, pouco importa. Todos os grandes concursos oferecem vagas suficientes, capazes de premiar os candidatos que conseguirem obter médias elevadas. O **fator determinante para o sucesso** é de natureza **qualitativa** e exige o domínio de duas metodologias: **saber estudar** e **resolver questões**.

Há muitos anos digo aos alunos que o segredo dos concursos não é simplesmente estudar mais (muito embora os vencedores estudem bastante) mas, principalmente, **estudar melhor**.

E o que significa isso? Estudar melhor implica escolher uma fonte de referência segura, completa e atualizada para cada matéria, absorvê-la ao máximo e, depois, verificar o aprendizado por meio de questões.

Costumo ponderar que, se um candidato ler dois autores sobre o mesmo tema, provavelmente “elevará ao quadrado” suas dúvidas, pois não saberá como enfrentar, nas provas, as divergências de pensamento que, apesar de comuns e salutaras no meio acadêmico, devem ser evitadas a todo custo nos concursos.

Essa é uma das propostas da presente **Coleção Esquematizado®**. Quando o amigo Pedro Lenza me convidou para ajudá-lo na coordenação das obras voltadas para as matérias não jurídicas, imediatamente vislumbrei a possibilidade de oferecer



aos alunos das mais diversas carreiras a mesma **metodologia**, testada e aprovada no consagrado *Direito Constitucional Esquematizado*®.

Sabemos que a grande dificuldade dos concursos de ampla concorrência, abertos a candidatos de qualquer formação, reside na quantidade e variedade de matérias, de tal sorte que não seria exagero afirmar que ninguém conhece, *a priori*, todos os temas que serão exigidos, ao contrário das carreiras jurídicas, nas quais os alunos efetivamente travaram conhecimento com as disciplinas durante a faculdade.

Ninguém faz “faculdade para concursos”, até porque, na prática, ela não existe. Os candidatos provêm de áreas diferentes e acumularam conhecimento em temas que normalmente não são objeto de questões. É comum o relato de candidatos iniciantes que tiveram pior desempenho justamente nas matérias que conheciam a partir da experiência profissional.

Os **concursos não jurídicos** exigem **preparação específica**, na qual os candidatos normalmente “iniciam do zero” seus estudos.

A metodologia empregada na **Coleção Esquematizado**® permite que o leitor, de qualquer nível, tenha acesso à mais **completa e atualizada teoria**, exposta em linguagem **clara, acessível e voltada para concursos**, acrescida de **questões** especialmente selecionadas e comentadas em detalhes.

O projeto, apesar de audacioso, se sustenta pela **qualidade dos autores**, todos com larga experiência na preparação de candidatos para as diferentes provas e bancas examinadoras. As matérias são abordadas de forma teórico-prática, com farta utilização de exemplos e gráficos, que influem positivamente na fixação dos conteúdos.

A abordagem dos temas busca esgotar os assuntos, sem, no entanto, se perder em digressões ou posições isoladas, com o objetivo de oferecer ao candidato uma **solução integrada**, naquilo que os norte-americanos chamam de *one stop shop*.

Com a estrutura e o suporte proporcionados pela **Editora Saraiva**, acreditamos que as obras serão extremamente úteis, inclusive para os alunos de cursos de graduação.

Lembre-se que o sucesso não decorre do “se”, mas, sim, do “quando”.

Boa sorte e felicidade a todos!

Roberto Caparroz  
roberto@caparroz.com



## PREFÁCIO

### **A difícil arte de ensinar economia**

Conheci Luiza Sampaio por intermédio de uma aluna que tínhamos em comum. Depois acabei percebendo que temos vários alunos em comum. Estes alunos também possuem uma coisa em comum: seu apreço pela, como todos a chamam, Professora Luiza, além dos recorrentes elogios a suas aulas, sua disposição em atender os alunos e, especialmente, em auxiliá-los a derrubar os mitos em torno da economia e da teoria econômica.

Muitos destes alunos enfrentam pela primeira vez a Economia, não nos fatos do cotidiano, mas na sua complexidade teórica. Formados em diversas áreas, como direito, engenharia, jornalismo etc., estes alunos precisam encarar a teoria econômica para poder superar concursos públicos e processos seletivos ou mesmo enfrentar a realidade de uma troca de área depois de formados. Neste momento, surge a “economia” como um imenso obstáculo a ser transposto.

Efetivamente, a economia impõe seus obstáculos. Além de seu próprio objeto, nem sempre tão familiar apesar de aparentemente acessível a todos, a economia impõe uma linguagem que não necessariamente é a mais acessível e nem a mais usual; na sua tradução, existe uma série de falsos cognatos; e esconde armadilhas muitas vezes mortais para os candidatos em provas cheias de concorrentes. Impõe também um raciocínio abstrato, modelos e hipóteses não tão óbvios e nem tão realistas que dificultam a compreensão do que efetivamente se está querendo entender. Isso perturba e angustia especialmente aqueles que querem apenas dar uma “passadinha” rápida pela matéria, mas acabam sendo obrigados a “pegar as coisas com calma” desde o seu início.

A questão não é apenas de desmistificar a economia. Logicamente, isso faz parte, afinal muitos alunos já enfrentaram antes o “obstáculo da economia” e acabaram criando para si próprios um monstro que precisa ser desfeito. Desmistificar a economia é importante, mas para estes alunos não é apenas necessário traduzir a economia numa linguagem coloquial, transformar os modelos em algo mais real, pois o que estes alunos enfrentam, especialmente nos concursos, é justamente a hermética linguagem da economia e os seus modelos abstratos. Este é o elogio que nossos alunos fazem à Professora Luiza: desmistificar, sim, a economia, mas principalmente compreendê-la dentro de seu próprio campo, usando sua própria linguagem, seus

modelos, trabalhando com as hipóteses e com os raciocínios que compõem a teoria econômica.

Bem-vindo o livro da Professora Luiza, que permitirá ampliar o número de pessoas que passam a ter acesso aos seus ensinamentos e a possibilidade de superar os obstáculos impostos pela economia.

*Amaury Patrick Gremaud*  
Professor FEA-RP/USP



## NOTA DA AUTORA

Estava eu na sala de professores do Curso Marcato em São Paulo, aguardando o início da aula que ministraria, quando, em conversa com o professor Roberto Caparroz, este me convidou a fazer parte da coleção das obras esquematizadas do professor Pedro Lenza que estavam se estendendo para a área fiscal. Fiquei lisonjeada e feliz em poder fazer parte, na área de economia, de uma coleção tão reconhecida, pertencente a uma editora renomada como a Editora Saraiva.

Como **professora de economia** dos principais cursinhos preparatórios para **concurso público** de São Paulo e de outros Estados e tendo uma larga experiência no ensino de cursos de **graduação e pós-graduação** em universidades, sempre me preocupei em preparar meu próprio material didático, baseado nas necessidades que percebia existirem nos meus alunos.

Especificamente na área de economia, pude perceber que apenas o conteúdo teórico tornava-se insuficiente para a concreta aprendizagem da disciplina, em decorrência de uma linguagem muito específica e repleta de termos técnicos. Com base nisso, procurei sempre rodear os assuntos abordados com uma gama de **questões** elaboradas pelas principais **bancas examinadoras** de concursos públicos aplicadas anteriormente. Com esse método, observei um grande progresso no entendimento dos meus alunos.

Esse material serviu de esboço para o que agora o leitor tem em mãos. A partir disso, incrementei a teoria com mais aprofundamento, tomando como referência obras de autores clássicos e consagrados da área, para adequar este livro ao perfil de **“concurseiros” e acadêmicos**.

Ele é dividido em **19 capítulos** teóricos, somados a diversas **questões resolvidas**, e mais um (o 20º capítulo), que traz de forma resumida as principais **fórmulas, conceitos e tabelas** utilizados ao longo do livro. Em todos eles, os principais conceitos foram destacados em azul, para facilitar a visualização dos pontos principais abordados. No final, há um **glossário**, que permitirá ao aluno visualizar de maneira rápida e abreviada a definição de termos utilizados no decorrer da obra.

A oportunidade que tive de ministrar aulas em cursinhos de renome em São Paulo, como LFG, Marcato, FMB, Siga, Finec, Qualidade, Federal-Getusp, IOB, Praetorium, além de outros em diversas regiões do Brasil, permitiu-me conhecer o perfil dos candidatos e visualizar suas dificuldades. Assim, procurei construir uma obra com um **linguajar acessível** para esse público, sem deixar de lado o caráter científico exigido pelos cursos de graduação e pós-graduação.



Gostaria de deixar aqui registrado o meu agradecimento a todos que me possibilitaram essa oportunidade, desde os donos dos cursinhos, seus coordenadores e auxiliares, meus colegas professores, até aqueles que cooperaram na limpeza, na segurança e na orientação de alunos.

Não poderia esquecer de agradecer a compreensão da minha família, que tolerou a minha ausência, por muitas vezes, em eventos e datas importantes, para que este livro se concretizasse. Gostaria de citar o nome dos meus filhos, **Pedro Ivan, Arina Maria e Luís Estêvão**, que são meu apoio e a razão da minha luta. Um beijo no coração de vocês três. À minha filha de coração, **Isabel**, e ao meu netinho posticho, **Pedro Eric**, por vocês estarem presentes na minha vida. À minha mãe, **Arina**, que, já idosa, sempre me conforta nas horas de cansaço e desânimo. Obrigada pelo seu amor. Aos meus irmãos, que caminharam comigo na minha infância e juventude e com quem sei que sempre poderei contar: **Eunice, Ricardo, Roberto, Eneida, Renato** e, especialmente, minha irmã gêmea, **Ana Maria**. Ao meu futuro genro, **Willian**, pelo seu caráter e exemplo de bom filho, irmão e amigo. Ao jovem **Jônatas**, que me ajudou a digitar grande parte do conteúdo do livro que serviu de esboço para o que vocês têm, agora, em mãos. Aos amigos que conquistei nesta vida, em especial a **Nilson Adalberto de Paula**, por, desinteressadamente, ler e opinar os rascunhos desta obra. Ao renomado **professor Amaury Gremaud**, que, diante de tantas ocupações, achou um tempinho para epigrafar tão prontamente o meu livro. À família que Deus me permitiu escolher, **Jucy e Isaudite**, amigas incondicionais. Às primas **Fabíola e Jacqueline**, por mostrarem-se verdadeiras amigas. À **Irene**, pelo companheirismo de vinte anos de trabalho comigo. Que saudades! À lembrança do meu marido, **Giovanni**, que Deus levou tão cedo deste mundo, pelo seu exemplo de excelente pai, esposo e, principalmente, pela simplicidade de coração. Sempre te amarei. À saudade do meu pai, **Eb**, pela autenticidade, pela alegria e pelo amor aos filhos e, especialmente, à minha mãe.

Não poderia deixar de lembrar o nome de um grande homem, que me mostrou que é possível acreditar no amanhã e que a vida nos oferece sempre uma segunda chance para a felicidade: **Paulo Jorge**. Obrigada por me fazer sonhar.

Um destaque especial ao pessoal que compõe a Know-how Editorial, **Roseli, Juliana e Cintia**, entre outros que lidaram direta e indiretamente comigo na concretização da editoração do livro. Ao **Jônatas Mello**, da Editora Saraiva, que pacientemente tolerou meus atrasos na entrega da obra. Aos professores **Roberto Caparroz**, pelo convite a participar dessa coleção, e **Pedro Lenza**, pela confiança no meu trabalho.

E não poderia deixar de lado a razão da construção deste livro: os meus **queridos alunos**, a quem posso chamar de amigos. Companheiros de uma jornada muitas vezes difícil, mas também prazerosa. Com eles, ensinei, mas, principalmente, aprendi. Tenho orgulho de ter podido contribuir de alguma forma para o engrandecimento profissional deles e gostaria de registrar, aqui, o quanto me apraz ter estado com eles nesta fase importante das nossas vidas. Agradeço pela gentileza em me apoiarem neste projeto. Ao saberem da iminente publicação do livro, enviaram-me diversos e-mails, que gostaria de partilhar com o leitor, não com o objetivo de me engrandecer, mas para servir de ânimo aos que estão na mesma jornada e que, por algumas vezes, poderão fraquejar ou desacreditar do que é possível. Seguem alguns, que tive que selecionar, pela impossibilidade de registrar todos:



“Parece que foi ontem, mas me lembro muito bem quando em meados de 2007 um grupo de alunos de estudos para concurso, órfãos de bons professores de Macro e Microeconomia foram procurar a Professora Luiza Sampaio, para pedir a ela que preparasse um curso de exercícios de Macro e Microeconomia, visando a preparação para o concurso do ICMS-RJ que aconteceria em novembro daquele ano. Pois bem, a Professora Luiza não só preparou o curso, como montou um roteiro de aulas, com umas apostilas para ajudar os alunos nos seus estudos. A cada capítulo das apostilas a Professora preparou uma bateria de exercícios para consolidar o aprendizado da matéria do capítulo. Muito bem, estava nascendo ali o embrião do livro que a excelente Professora Luiza está lançando. Posso afirmar, sem sombra de dúvida, que a Professora Luiza Sampaio está entre as melhores professoras de Macro e Microeconomia do Brasil... Não tenho a menor dúvida que o lançamento do livro é o coroamento do trabalho da Professora Luiza Sampaio e desejo a ela todo sucesso possível com o lançamento do livro, que, tenho certeza, é como se fosse um filho para ela. **Luiz Roberto Costa** — Aprovado no concurso do ICMS-RJ.”

“Só quem teve que aprender economia para concurso sabe como é uma disciplina complexa. E sabendo disto as Bancas Examinadoras têm inserido esta disciplina, com peso cada vez maior, nos principais concursos da área Fiscal. Utilizando-se de uma linguagem simples, objetiva e precisa, além de uma boa dose de simpatia, a Professora Luiza Sampaio consegue ensinar economia com profundidade adequada para enfrentar qualquer concurso. Seu método focado em muitos exercícios e resumida teoria faz com que aprender economia seja até agradável. **Róbis L. Feliz** — Fiscal de Rendas do Município do Rio de Janeiro — ISS.”

“As aulas da Professora Luiza e seu material foram essenciais para que eu conquistasse a aprovação para AFTM de SP (2012), pois a matéria de Economia foi uma surpresa no edital e eu tinha pouco tempo para me preparar para essa matéria que considero uma das mais difíceis. Com uma grande quantidade de exercícios oferecida no material da professora e a forma didática de ensinar a teoria, eu pude me preparar muito melhor para a prova. Recomendo! **Anna Carolina Ito** — aprovada no AFTM SP 2012.”

“(...) Na data da prova o meu conhecimento de Economia para a prova limitava-se, assim, às suas... aulas. Nunca imaginei que isso pudesse dar certo! Na sala da prova, as pessoas conversavam sobre como tinham estudado e comentei que tinha feito seu curso de forma relâmpago! Sua metodologia foi elogiadíssima por todos e hoje posso endossar essa opinião. As aulas são voltadas de forma tão clara e direcionada ao perfil do concurso, que não há necessidade de conhecer a matéria profundamente para acertar os testes — o que, em uma prova, é o que realmente importa! Fui aprovada em 8º lugar no concurso de fiscal do ISS/SP 2012 e escrevo para agradecer por sua importante participação nessa vitória! **Karine Lopes** — aprovada no ISS SP 2012.”

“(...) Eu não conhecia nada sobre Economia. Por meio das aulas e dos exercícios pude aprender de forma muito tranquila e didática um assunto complexo. Além disso a professora é uma pessoa muito acessível, sempre atenciosa em sanar as dúvidas e interessada na evolução de cada um dos seus alunos. Abraços. **Lenise Novaes** — aprovada no APOFP 2010.”

“(...) Consegui acertar todas as questões de finanças e 17 das 20 de economia! Tenho certeza que o meu desempenho em economia foi o meu diferencial. Se eu puder deixar uma dica, diria que, além do curso de teoria, é fundamental o aluno se manter atualizado com as manutenções, mesmo antes da divulgação do edital do concurso. Elas nos permitem entender melhor e aprofundar o conhecimento adquirido nas aulas de teoria. Muito obrigada! Você tem uma participação importantíssima na minha aprovação! **Mariana Dellore Junqueira** — aprovada no ISS SP 2012.”

“(...) A sua dedicação e disponibilidade em tirar dúvidas, além do impressionante domínio da matéria, foram fundamentais para que eu me mantivesse confiante e seguro nas provas de Economia. Desejo a você todo o sucesso do mundo com o seu novo livro! **Aluísio Pinna Braga** — Analista de Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas do Estado de São Paulo — APOFP.”



“Luiza, fui sua aluna do curso de micro/macro/manutenções e gostaria muito de agradecer por me ajudar a alcançar a minha vaga no ISS-SP. Suas aulas foram decisivas para minha aprovação. Um superabraço. **Karina Takaki Ogawa** — Aprovada no ISS SP 2012.”

“(…) Com certeza macroeconomia foi um dos diferenciais que me fizeram atingir a aprovação! Acertei 18 das 20, sendo os 2 erros meros deslizes. De qualquer forma, consegui ficar bem longe do mínimo na 4ª prova e aparecer na lista dos aprovados! MUITÍSSIMO obrigado por tudo! Abraços. **Robson Watanabe** aprovado no concurso do ISS SP 2012 e no concurso de São José dos Campos 2012.”

“(…) As aulas da Professora Luiza Sampaio são extremamente objetivas visando cobrir de forma simples os vastos programas de Macro, Micro e Finanças cobrados nos concursos. O programa é completado com muitos exercícios sobre cada tópico. Agora está no seu livro também. A Professora Luiza, muito antes de dar aula para concurseiros, já ensinava em Universidade. A minha aprovação no cargo de Auditor Fiscal do Estado do Rio de Janeiro em concurso realizado pela Fundação Getúlio Vargas contou com a participação da Luiza Sampaio. O seu livro é uma importante contribuição para os colegas concurseiros. **Carlos S. Braconnot** — Aprovado no concurso do ICMS RJ.”

“(…) Utilizei o material disponibilizado pela professora, o que facilitou muito meus estudos. Na minha opinião, a Professora Luiza é muito objetiva e torna muito claras as questões que inicialmente nos parecem muito complexas. Isso não é fácil encontrar nos cursos preparatórios de concurso porque por vezes o professor não tem tanto domínio da matéria ou não tem habilidade em aclarar todos os pontos. Com a Professora Luiza me senti mais confiante, mesmo porque ela sempre apresentava questões atuais, conduzindo meus estudos para o que de fato estava sendo cobrado pelas bancas de concurso. **Valéria N. F. Vergueiro** — aprovada para analista e auditora no concurso da Receita Federal — 2009.”

“Por Skype, a Professora Luiza abordou, em menos de 50 dias, todo o novo conteúdo do edital Agente da PF. Além de fazê-lo de forma clara, objetiva, com ênfase nos tópicos de maior relevância, ela conseguiu motivar o grupo como em uma aula presencial, sendo determinante para nossa aprovação. Obrigado! **Juliano Ratkiewicz e Ricardo Cunha** — Aprovados no concurso para Agente da Polícia Federal 2012.”

“Desde que eu iniciei a busca para a aprovação nos disputadíssimos concursos para a área fiscal, eu tive o agradável acompanhamento da excelente professora de macro e microeconomia Luiza Sampaio, que através de suas manutenções, uma vez por semana, já me fez galgar excelentes posições e aprovações em alguns concursos: Auditor Fiscal de Santa Catarina (ICMS), Agente Fiscal de Rendas de Itu, Agente Fiscal de Rendas de Jundiá, Auditor Fiscal de Tributos Municipais de Ribeirão Preto. Minhas palavras são tão pequenas, perto do que tenho aprendido na questão da área econômica. Obrigado, Luiza. **Marcelo Campos Rodrigues**.”

“A Professora Luiza é o exemplo de como uma didática simples na exposição educacional se torna peça fundamental para incentivar o aluno a aprender novos conhecimentos. Foi por meio dela que consegui superar a ansiedade e medo no aprendizado da Economia, de como passei a entender e praticar a matéria em exercícios, e, principalmente, consegui gostar do assunto ao ponto de fazer associações além do ambiente disciplinar. Obrigada, Professora Luiza, pela excelente docência, e fraterna amizade. **Natalia C. Macêdo Guevara** — Aprovada no concurso de São José dos Campos 2012.”

“(…) Eu nunca estudei muito Economia, mas o que facilitou bastante foram as dicas que ela dava a cada exercício. Tudo explicado de modo fácil de entender. No final já estava até gostando do assunto e torcia para que caísse nas provas. **Ricardo Ken Iguchi** — Aprovado no concurso do ICMS RS.”

“Recomendo o livro e as aulas da excelente Prof. Luiza Sampaio, cujos ensinamentos contribuíram muito para minha aprovação nos seguintes concursos: Analista — APOF-SP, Analista MTE, Analista TCE, Analista INSS e Auditor Fiscal Trib. Munic.-SP. Muito obrigado, Luiza, você é nota 10!!! **Alexandre Luiz Santos Zacari**.”



# SUMÁRIO

<b>1. CONCEITOS MACROECONÔMICOS BÁSICOS .....</b>	<b>25</b>
1.1. Macroeconomia .....	25
1.2. Moeda e produto .....	27
1.3. Produto <i>per capita</i> .....	28
1.4. IDH .....	30
1.5. Coeficiente de Gini.....	36
1.6. Identidade macroeconômica.....	37
1.7. Estoques e fluxos .....	38
1.8. Definição de curto e longo prazo em Macroeconomia.....	39
1.9. Conceitos de produto intermediário, produto adicionado, valor bruto da produção e produto agregado.....	41
1.10. Fluxo circular da renda.....	43
1.11. Questões.....	46
<b>2. FORMAS DE MENSURAÇÃO DO PRODUTO E DA RENDA NACIONAL .....</b>	<b>57</b>
2.1. Ótica do dispêndio ou da despesa .....	57
2.2. Ótica do produto .....	59
2.3. Ótica da renda.....	61
2.4. Questões.....	62
<b>3. PRODUTO NACIONAL, INTERNO, LÍQUIDO, BRUTO, A CUSTO DE FATORES, A PREÇO DE MERCADO .....</b>	<b>69</b>
3.1. Produto Nacional (PN) .....	69
3.2. Produto Interno (PI) .....	69
3.3. Renda Enviada ao Exterior (REE) ou Recebida do Exterior (RRE).....	73
3.4. Produto Líquido (PL).....	74
3.5. Produto Bruto (PB).....	74
3.6. Produto a custo de fatores (Pcf) .....	75
3.7. Produto a preço de mercado (Ppm) .....	75
3.8. Questões.....	78
<b>4. IDENTIDADES MACROECONÔMICAS FUNDAMENTAIS. ESTRUTURA BÁSICA PARA AS CONTAS NACIONAIS .....</b>	<b>99</b>
4.1. Conta de produção .....	100
4.2. Conta de apropriação.....	103
4.3. Conta do governo.....	108
4.4. Conta do setor externo.....	110
4.5. Conta de capital .....	112
4.6. Déficit público .....	114
4.7. Questões.....	114
<b>5. PRODUTO NOMINAL × PRODUTO REAL. DEFLACIONAR O PRODUTO. ÍNDICES DE PREÇOS.....</b>	<b>151</b>
5.1. Produto nominal .....	151



5.1.1. Cálculo do produto nominal.....	153
5.2. Produto real .....	154
5.2.1. Índice de preços de Laspeyres .....	154
5.2.2. Índice de preços de Paasche.....	156
5.2.3. Índice de preços de Fisher.....	157
5.2.4. Índice de quantidade .....	158
5.2.5. Variação percentual do produto real sem a utilização de um índice de preços .....	158
5.2.6. Índice de valor .....	159
5.2.7. Reversão quanto ao tempo e reversão quanto aos fatores.....	159
5.3. O deflator do produto .....	161
5.4. Comparação entre países — <i>tradables</i> e <i>no tradables</i> .....	162
5.5. Índice de preços no Brasil .....	163
5.6. Questões.....	165
<b>6. CONTAS NACIONAIS NO BRASIL .....</b>	<b>187</b>
6.1. Conta de bens e serviços .....	188
6.2. Conta de produção, renda e capital — conta de produção.....	190
6.3. Contas de produção, renda e capital — conta de renda .....	190
6.3.1. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de distribuição primária da renda — conta de geração de renda .....	190
6.3.2. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de distribuição primária da renda — conta de alocação da renda.....	192
6.3.3. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de distribuição secundária da renda .....	193
6.3.4. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de uso da renda.....	194
6.4. Conta de produção, renda e capital — conta de acumulação .....	194
6.5. Conta das operações correntes com o resto do mundo .....	195
6.6. Produção ilegal, produção oculta e produção informal .....	195
6.7. Questões.....	196
<b>7. BALANÇO DE PAGAMENTOS.....</b>	<b>215</b>
7.1. Residentes e não residentes .....	215
7.2. Reservas internacionais (meios internacionais de pagamento) .....	216
7.3. Estrutura do Balanço de Pagamentos.....	217
7.3.1. Estrutura do Balanço de Pagamentos (antes de 2001).....	217
7.3.2. Estrutura do Balanço de Pagamentos (depois de 2001): (apresentação resumida) .....	218
7.3.3. Estrutura do Balanço de Pagamentos (depois de 2001): (estrutura detalhada) .....	220
7.3.4. Alterações na estrutura do Balanço de Pagamentos depois de 2001 .....	229
7.3.5. Transferência líquida de recursos para o exterior, hiato do produto, renda líquida recebida e enviada ao exterior, ativo e passivo externo líquido.....	230
7.3.6. Medidas que podem melhorar o saldo do Balanço de Pagamentos .....	231
7.3.7. Critérios de lançamentos no Balanço de Pagamentos .....	232
7.3.8. Relações importantes no Balanço de Pagamentos .....	232
7.4. Treinando a teoria.....	233
7.5. Lançamentos na estrutura do Balanço de Pagamentos.....	239
7.5.1. Lançamentos na estrutura antes de 2001 .....	240
7.5.2. Lançamentos na estrutura depois de 2001 .....	241
7.6. Questões.....	250
<b>8. TEORIA CLÁSSICA (NEOCLÁSSICA) E KEYNESIANA. EQUILÍBRIO NO MERCADO DE BENS.....</b>	<b>295</b>
8.1. Macroeconomia .....	295
8.1.1. Modelo clássico .....	296
8.1.1.1. Lei de Say .....	297
8.1.1.2. Flexibilidade de preços e salários nominais.....	297
8.1.1.3. Poupança e investimento .....	311



8.1.1.4. Os gastos do governo.....	311
8.1.1.5. Política tributária.....	312
8.1.1.6. A demanda por moeda .....	313
8.1.1.7. A oferta de moeda .....	313
8.1.1.8. Dicotomia clássica.....	314
8.1.2. Modelo Keynesiano.....	314
8.1.2.1. Demanda efetiva.....	315
8.1.2.2. Salários nominais rígidos.....	315
8.1.2.3. Oferta agregada.....	320
8.1.2.4. Poupança.....	322
8.1.2.5. Investimento .....	322
8.1.2.6. Os gastos do governo.....	323
8.1.2.7. Política tributária.....	323
8.1.2.8. A demanda por moeda .....	324
8.1.2.9. A oferta de moeda .....	324
8.2. Quadro-resumo: clássicos x Keynes.....	325
8.3. Gráficos comparativos do modelo clássico (a) e Keynesiano (b) .....	327
8.4. Determinação do produto Keynesiano — a demanda agregada.....	328
8.4.1. Consumo (C) .....	329
8.4.1.1. Poupança (S).....	331
8.4.1.2. Propensão marginal e média a Consumir e a Poupar .....	331
8.4.2. Investimento (I) .....	332
8.4.3. Gastos do governo (G).....	334
8.4.3.1. Transferências .....	334
8.4.3.2. Tributos.....	334
8.4.3.2.1. Tributação como função da renda.....	335
8.4.3.2.2. Tributação e renda disponível .....	335
8.4.4. Exportação (X).....	336
8.4.5. Importação (M) .....	336
8.5. Determinação do nível de equilíbrio da renda e do produto numa economia aberta e com governo .....	337
8.5.1. Déficit público.....	338
8.5.2. Saldo comercial.....	340
8.5.3. Hiato do produto, hiato inflacionário e hiato recessivo .....	340
8.5.4. Carga tributária bruta e líquida.....	340
8.5.5. A cruz Keynesiana .....	341
8.6. Questões.....	342
<b>9. MULTIPLICADOR NO MERCADO DE BENS .....</b>	<b>371</b>
9.1. Multiplicador em uma economia a dois setores .....	371
9.2. Multiplicador em uma economia aberta e com governo.....	376
9.3. Quando utilizar as fórmulas tradicionais dos multiplicadores .....	380
9.4. Determinação do multiplicador sem o uso das fórmulas tradicionais.....	382
9.5. Multiplicador do orçamento equilibrado — multiplicador de Haavelmo .....	383
9.6. Dedução do multiplicador Keynesiano .....	383
9.7. Questões.....	385
<b>10. MERCADO MONETÁRIO.....</b>	<b>409</b>
10.1. A origem da moeda metálica, moeda-papel, papel-moeda e moeda fiduciária.....	409
10.2. Funções da moeda.....	411
10.3. Conceito de base monetária e meio de pagamento .....	413
10.3.1. Papel-Moeda Emitido (PME) .....	413
10.3.2. Papel-Moeda em Circulação (PMC).....	413
10.3.3. Papel-Moeda em Poder do Público (PMPP).....	413
10.3.4. Encaixes .....	414
10.3.5. Recolhimento compulsório sobre depósitos à vista .....	414



10.3.6. Recolhimento voluntário sobre depósito à vista .....	414
10.3.7. Caixa dos bancos comerciais.....	415
10.3.8. Reservas .....	415
10.3.9. Meios de pagamento (ou moeda manual).....	415
10.4. Tipos de moeda .....	416
10.5. Lastro.....	417
10.5.1. Lei de Gresham.....	417
10.5.2. Criação de moeda.....	418
10.5.3. Plano Real .....	419
10.6. Questões .....	427
<b>11. MULTIPLICADOR BANCÁRIO.....</b>	<b>437</b>
11.1. Multiplicador bancário = $M/B$ .....	437
11.1.1. Criação de moeda pelo sistema bancário .....	440
11.2. Questões .....	441
<b>12. OFERTA E DEMANDA DE MOEDA.....</b>	<b>461</b>
12.1. Banco Central.....	461
12.2. Instrumentos de controle monetário pelo Bacen .....	463
12.3. Funções do Banco Central .....	463
12.4. Balancete do Banco Central.....	465
12.5. Aumento/diminuição da base monetária ( $B$ ).....	467
12.6. Bancos comerciais, bancos de desenvolvimento, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e bancos de investimento .....	468
12.7. Balancete consolidado dos bancos comerciais .....	469
12.8. Balancete do sistema bancário.....	470
12.9. Aumento/diminuição dos meios de pagamento ( $M_1$ ).....	471
12.10. Exemplos de quando a base monetária e os meios de pagamento poderão se alterar .....	472
12.11. Oferta de moeda e a teoria quantitativa da moeda .....	472
12.12. O comportamento da oferta de moeda.....	478
12.13. Demanda individual e agregada de moeda ( $L$ ) para os clássicos — a teoria quantitativa da moeda .....	478
12.14. Demanda de moeda ( $L$ ) para Keynes — teoria da preferência pela liquidez.....	480
12.14.1. Demanda por moeda para transação e precaução ( $L_t$ ).....	480
12.14.2. Demanda de moeda para especulação (motivo portfólio).....	481
12.14.2.1. Equação de Fisher.....	482
12.14.2.2. Taxa de juros e valor de um título .....	482
12.14.2.3. Especular.....	486
12.14.2.4. Demanda total por moeda.....	486
12.14.2.5. Demanda total por moeda no pensamento pós-Keynesiano .....	488
12.14.2.6. Armadilha da liquidez .....	489
12.15. Equilíbrio no mercado monetário.....	489
12.16. Funções da demanda por moeda.....	490
12.16.1. Aumento da renda .....	491
12.16.2. Aumento da taxa de juros .....	491
12.17. Modelo Tobin-Baumol de demanda de moeda.....	491
12.18. Questões .....	493
<b>13. MODELO IS-LM (INTERLIGAÇÃO ENTRE O LADO REAL E O LADO MONETÁRIO) .....</b>	<b>525</b>
13.1. Função IS (investimento e poupança) .....	525
13.1.1. O equilíbrio no mercado de bens — função IS.....	527
13.1.2. Inclinação da função IS .....	527
13.2. Função LM (demanda e oferta de moeda) .....	530
13.2.1. O equilíbrio no mercado monetário — função LM .....	531
13.2.2. Inclinação da função LM.....	532



13.2.2.1. Inclinação da demanda por moeda (L) e inclinação da função LM .....	534
13.3. Curva IS-LM — o equilíbrio no mercado de bens e no mercado monetário .....	536
13.3.1. Pontos fora do equilíbrio na função IS-LM .....	537
13.4. Questões .....	540
<b>14. POLÍTICA FISCAL E MONETÁRIA.....</b>	<b>551</b>
14.1. Fatores que deslocam as funções IS e LM.....	551
14.2. Política fiscal.....	553
14.3. Política monetária.....	555
14.4. Política fiscal e monetária nos casos extremos (armadilha da liquidez e caso clássico) e na área intermediária da função LM.....	556
14.4.1. Armadilha da liquidez .....	557
14.4.1.1. Eficácia da política fiscal e monetária na área Keynesiana da função LM ou área da armadilha da liquidez.....	558
14.4.2. Área clássica .....	558
14.4.2.1. Eficácia da política fiscal e monetária na área clássica .....	559
14.4.3. Área intermediária.....	560
14.4.3.1. Eficácia da política fiscal e monetária na área intermediária.....	560
14.4.4. A curva de oferta e o modelo IS-LM.....	561
14.4.5. Elasticidade da demanda por moeda (L) e do investimento (I) à taxa de juros na curva LM.....	561
14.4.6. Efeito <i>crowding out</i> ou efeito deslocamento .....	562
14.4.7. Visão global da eficácia de uma política fiscal e monetária considerando a inclinação da função LM.....	563
14.5. Política fiscal e monetária nos casos extremos da função IS — modelo Keynesiano simplificado.....	564
14.6. Fatores que afetam a eficácia da política fiscal e monetária.....	565
14.7. Suposição de preços flexíveis — deduzindo a demanda agregada .....	568
14.7.1. Elasticidade da LM e elasticidade da demanda.....	570
14.7.2. Elasticidade da IS e elasticidade da demanda .....	570
14.8. Suposição de preços esperados flexíveis — repercussões sobre a curva IS .....	571
14.9. A curva IS e os fundos emprestáveis no pensamento Keynesiano.....	573
14.10. A curva LM e o mercado de saldos monetários .....	575
14.11. A cruz Keynesiana e a política fiscal.....	578
14.12. A declividade da função IS em virtude de uma alteração das propensões marginais.....	579
14.13. Questões .....	579
<b>15. TAXA DE CÂMBIO E REGIMES CAMBIAIS.....</b>	<b>635</b>
15.1. Taxa de câmbio nominal (e) .....	635
15.2. Cotação do certo e do incerto .....	635
15.3. Taxa de câmbio real (E) .....	636
15.4. Consequências do aumento da taxa de câmbio nominal (e).....	638
15.4.1. Condição de Marshall-Lerner.....	639
15.4.1.1. A curva J .....	639
15.5. Arbitragem dos juros.....	640
15.5.1. A expectativa de desvalorização da taxa de câmbio .....	641
15.5.2. Paridade dos juros.....	642
15.6. Regimes Cambiais.....	643
15.6.1. Taxa de câmbio flexível.....	643
15.6.1.1. <i>Dirty floating</i> ou flutuação suja .....	643
15.6.2. Taxa de câmbio fixa.....	644
15.6.2.1. Bandas cambiais .....	644
15.6.2.2. <i>Crawling band</i> .....	644
15.6.2.3. <i>Sliding band</i> .....	644
15.6.2.4. <i>Crawling peg</i> .....	645
15.6.2.5. <i>Currency board</i> (conselho de moeda) .....	645



15.6.2.6. Arranjo cambial cooperativo .....	645
15.7. Apreciação e depreciação do câmbio.....	645
15.8. Vantagens das taxas de câmbio fixa e flutuante (ou flexível) .....	646
15.9. Desvantagens das taxas de câmbio fixa e flutuante (ou flexível) .....	646
15.10. Atuação do Banco Central na compra e venda de dólares .....	646
15.10.1. Quem demanda e quem oferta divisas.....	647
15.11. Oferta de moeda estrangeira e taxa de câmbio.....	648
15.12. Demanda por moeda estrangeira e a taxa de câmbio .....	648
15.13. O equilíbrio no mercado cambial .....	649
15.14. Fixação de uma taxa de câmbio superior à de equilíbrio (E).....	649
15.15. Fixação de uma taxa de câmbio inferior à de equilíbrio (E).....	649
15.16. Mercado monetário e cambial.....	650
15.17. Questões .....	651
<b>16. MODELO IS-LM-BP .....</b>	<b>671</b>
16.1. O modelo IS/LM/BP numa economia aberta .....	671
16.1.1. Balança Comercial (BC).....	671
16.1.2. Conta Financeira (CF) .....	672
16.1.3. Saldo no Balanço de Pagamentos (BP) .....	672
16.2. Mobilidade de capital do modelo IS-LM-BP no curto prazo .....	673
16.3. Emprego e balanço de pagamentos num modelo com perfeita mobilidade de capital .....	675
16.4. Emprego e balanço de pagamentos num modelo sem mobilidade de capital .....	676
16.5. Emprego e balanço de pagamentos num modelo com mobilidade imperfeita de capital .....	677
16.6. Pequena economia aberta e grande economia aberta.....	677
16.7. Modelo IS-LM-BP e o equilíbrio num modelo com livre mobilidade de capital numa pequena economia.....	678
16.7.1. Modelo de Mundell-Fleming (IS-LM-BP) para uma economia aberta e com livre mobilidade de capital.....	678
16.7.1.1. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio fixa e com perfeita mobilidade de capital.....	679
16.7.1.2. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio <i>fixa</i> e com perfeita mobilidade de capital.....	679
16.7.1.3. Desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio fixa com perfeita mobilidade de capital.....	680
16.7.1.4. Política comercial de redução da demanda por produtos importados por meio de cota ou tarifa de importação num regime de taxa de câmbio fixa e com perfeita mobilidade de capital.....	681
16.7.1.5. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flexível e com perfeita mobilidade de capital .....	682
16.7.1.6. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flexível com perfeita mobilidade de capital.....	682
16.7.1.7. Desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio flexível com perfeita mobilidade de capital.....	683
16.7.1.8. Política comercial de redução da demanda por produtos importados por meio de cota ou tarifa de importação num regime de taxa de câmbio flutuante e com perfeita mobilidade de capital .....	683
16.7.1.9. Quadros-resumo da eficácia de políticas num modelo com perfeita mobilidade de capital .....	684
16.8. Modelo IS-LM-BP e o equilíbrio num modelo sem mobilidade de capital.....	685
16.8.1. Modelo IS-LM-BP para uma economia aberta e sem mobilidade de capital.....	685
16.8.1.1. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio <i>fixa</i> e sem mobilidade de capital.....	685
16.8.1.2. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa e sem mobilidade de capital .....	686
16.8.1.3. Política de desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio fixa e sem mobilidade de capital.....	687



16.8.1.4.	Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio fixa num modelo sem mobilidade de capital.....	688
16.8.1.5.	Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital .....	689
16.8.1.6.	Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital .....	689
16.8.1.7.	Política cambial num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital.....	690
16.8.1.8.	Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital .....	690
16.8.1.9.	Quadros-resumo da eficácia de políticas num modelo sem mobilidade de capital ...	691
16.9.	Modelo IS-LM-BP e o equilíbrio num modelo com mobilidade imperfeita de capital.....	692
16.9.1.	Modelo IS-LM-BP para uma economia aberta com mobilidade imperfeita de capital.....	692
16.9.2.	Fatores que afetam a declividade da função BP.....	692
16.9.2.1.	A elasticidade do capital à taxa de juros .....	692
16.9.2.2.	Propensão marginal a Importar.....	693
16.9.3.	Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital para uma grande economia .....	694
16.9.4.	Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital para uma grande economia .....	695
16.9.4.1.	BP mais inclinada que a LM (imperfeita — fraca mobilidade de capital) .....	695
16.9.4.2.	BP menos inclinada que a LM (imperfeita — forte mobilidade de capital).....	696
16.9.5.	Política de desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio fixa com imperfeita — forte mobilidade de capital .....	697
16.9.6.	Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio fixa com imperfeita mobilidade de capital .....	698
16.9.7.	Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital .....	698
16.9.8.	Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital .....	699
16.9.8.1.	BP mais inclinada que a LM (imperfeita — fraca mobilidade de capital) .....	699
16.9.8.2.	BP menos inclinada que a LM (imperfeita — forte mobilidade de capital).....	699
16.9.9.	Política cambial num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo com mobilidade imperfeita de capital .....	700
16.9.10.	Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio flexível com imperfeita mobilidade de capital .....	700
16.9.11.	Quadros-resumo da eficácia de políticas num modelo com mobilidade imperfeita de capital .....	701
16.10.	Quadro-resumo da eficácia de políticas nos modelos com perfeita mobilidade de capital, sem mobilidade de capital e com mobilidade imperfeita de capital .....	701
16.11.	Questões .....	703
<b>17.</b>	<b>DEMANDA AGREGADA/OFERTA AGREGADA. CURVA DE PHILLIPS.....</b>	<b>735</b>
17.1.	Demanda agregada.....	735
17.1.1.	Fatores que provocam o deslocamento da curva de demanda agregada.....	737
17.2.	Oferta agregada.....	739
17.2.1.	A base de preços na construção da curva de oferta agregada.....	742
17.2.1.1.	A oferta com base nos preços passados.....	742
17.2.1.1.1.	Lei de Okun.....	743
17.2.1.1.2.	Curva de oferta de longo prazo baseada em preços passados .....	745
17.2.1.2.	A oferta com base em preços futuros (oferta de Lucas).....	746
17.2.1.2.1.	Curva de oferta de Lucas de longo prazo .....	747
17.2.2.	Fatores que provocam o deslocamento da curva de oferta agregada de curto prazo.....	749
17.3.	Inflação, equação de Phillips e curva de Phillips .....	749
17.3.1.	Efeito “sola de sapato” e custo menu.....	749
17.3.2.	Equação de Phillips .....	750
17.3.3.	Equação de Phillips com inflação esperada.....	752



17.3.4.	Equação de Phillips com inflação esperada e com choque de oferta .....	754
17.3.5.	Inflação de demanda, inflação de custos, inflação esperada.....	756
17.3.6.	Curva de oferta e curva de Phillips no curto e no longo prazo .....	759
17.3.7.	Expectativas .....	761
17.3.7.1.	Expectativas adaptativas.....	761
17.3.7.1.1.	Velocidade de ajuste da expectativa adaptativa.....	764
17.3.7.2.	Expectativas racionais .....	765
17.3.7.2.1.	Versões das expectativas racionais .....	767
17.3.7.3.	Quadro-resumo da alteração do produto com a existência de expectativas .....	768
17.3.8.	Inflação pura .....	769
17.4.	Questões .....	769
<b>18.</b>	<b>ECONOMIA INTERTEMPORAL.....</b>	<b>797</b>
18.1.	Consumo e escolha intertemporal.....	797
18.1.1.	Consumo no curto e no longo prazo .....	797
18.1.2.	Escolha intertemporal das famílias .....	799
18.1.2.1.	Curvas de indiferença .....	801
18.1.2.2.	Curvas de indiferença, restrição orçamentária intertemporal e a cesta ótima de consumo .....	802
18.1.2.2.1.	Supondo um aumento na renda, R .....	802
18.1.2.2.2.	Supondo um aumento na taxa de juros .....	805
18.1.3.	Teoria do ciclo da vida — Modigliani.....	805
18.1.4.	Hipótese da renda permanente — Friedman.....	806
18.1.5.	Efeito Ponzi.....	807
18.2.	Restrição intertemporal das famílias com investimento .....	807
18.2.1.	Decisão das famílias com relação ao investimento .....	808
18.2.2.	Teoria “q” de Tobin .....	808
18.3.	Escolha intertemporal do governo .....	808
18.3.1.	Equivalência ricardiana .....	809
18.3.2.	Escolha intertemporal das famílias com a cobrança de tributos .....	811
18.3.3.	Validade e críticas à equivalência ricardiana .....	811
18.4.	Questões .....	811
<b>19.</b>	<b>CRESCIMENTO DE LONGO PRAZO.....</b>	<b>827</b>
19.1.	Modelo de Solow (baseado no modelo neoclássico).....	827
19.1.1.	O equilíbrio de longo prazo (estado estacionário) .....	831
19.2.	Aumento da taxa de poupança .....	833
19.3.	Hipótese da convergência.....	834
19.4.	Crescimento populacional.....	835
19.5.	Avanço tecnológico — em termos de quantidade por unidade de eficiência .....	836
19.6.	Avanço tecnológico — em termos de quantidade por unidade de eficiência e aumento populacional .....	838
19.7.	Resíduo de Solow .....	839
19.8.	Regra de ouro .....	840
19.8.1.	Regra de ouro sem progresso técnico e sem aumento populacional.....	840
19.8.2.	Regra de ouro sem progresso técnico e com aumento populacional .....	841
19.8.3.	Regra de ouro com progresso técnico e com aumento populacional.....	842
19.8.4.	Quadro-resumo .....	842
19.9.	Questões .....	842
<b>20.</b>	<b>RESUMÃO DE MACROECONOMIA.....</b>	<b>861</b>
<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>873</b>	
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>893</b>	



# CONCEITOS MACROECONÔMICOS BÁSICOS

## ■ 1.1. MACROECONOMIA

Em 1936, iniciou-se o interesse pela Macroeconomia, com a obra de John Maynard **Keynes** denominada *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*<sup>1</sup>.

Esse interesse surgiu em virtude da **Grande Depressão** decorrente da quebra da bolsa de valores de Nova York em 1929. A crise gerada representou o questionamento da ideologia clássica<sup>2</sup> vigente até então, regida pelo liberalismo<sup>3</sup> econômico, que defendia a não intervenção do Estado na economia e acreditava que o mercado deveria agir segundo suas próprias forças. Do ponto de vista econômico, a Grande Depressão foi marcada por uma crise de superprodução, desemprego e especulação financeira.

Em vista do fracasso do governo Roosevelt em solucionar o problema, a “**Teoria Geral**” de Keynes foi capaz de explicar os fatos e defender a **intervenção do governo** na economia como solução para o problema vigente. Reforçando esse pensamento, Blanchard afirma que “poucos economistas tinham uma explicação coerente para a Depressão — fosse para sua profundidade, fosse para sua extensão. As medidas econômicas adotadas pelo governo Roosevelt como parte do Novo Contrato (*New Deal*) baseavam-se mais na intuição do que na teoria econômica. A *Teoria geral*

<sup>1</sup> A Teoria de Keynes veio se contrapor à teoria econômica vigente, conhecida por teoria clássica, que mais tarde se consagrou como teoria neoclássica, uma vez que seus pensadores já tinham substituído a teoria do valor-trabalho da escola clássica tradicional pela teoria do valor-utilidade.

<sup>2</sup> Os clássicos acreditavam que a oferta geraria sua própria demanda — efeito conhecido por Lei de Say —, ou seja, defendiam a ideia de que tudo aquilo que fosse produzido na economia seria demandado, já que o produto geraria uma renda de igual valor, suficiente para adquirir seu produto. Portanto, nada justificaria a existência de desemprego involuntário nem superprodução, já que os empresários produziriam ao máximo, o que corresponde ao pleno emprego. Assim, o produto potencial seria totalmente demandado pelos setores da economia, não justificando a presença de estoques involuntários.

Segundo Shapiro (1981, p. 23), Marx, que cunhou o termo “clássico”, empregava-o para abranger as teorias de David Ricardo, James Mill e seus predecessores. Keynes deu mais amplitude ao termo, de tal modo a incluir “os discípulos, aqueles que, por assim dizer, adotaram e aperfeiçoaram a teoria da economia ricardiana, inclusive (por exemplo) J.S. Mill, Marshall, Edgeworth e o Prof. Pigou”.

<sup>3</sup> De acordo com Sandroni (1999, p. 347), no liberalismo, segundo o princípio do laissez-faire, não há lugar para a ação econômica do Estado, que deve apenas garantir a livre concorrência entre as empresas e o direito à propriedade privada, quando esta for ameaçada por convulsões sociais.



ofereceu uma interpretação dos acontecimentos, uma estrutura intelectual e um argumento claro a favor da interpretação governamental”<sup>4</sup>.

O que Keynes propôs foi a intervenção do governo na economia para garantir a demanda pelos bens e serviços produzidos, já que a situação, na época, foi caracterizada por uma superprodução sem demanda<sup>5</sup> suficiente, provocando o abarrotamento de estoques e o desemprego. Fazer-se-ia urgente uma solução que gerasse demanda para esse produto, pois as famílias estavam com o consumo freado pelo desemprego, as empresas não investiam porque também tinham sido atingidas pela crise e o setor externo não demandava bens e serviços porque a crise era generalizada, abrangendo os Estados Unidos e os demais países. Restava, portanto, ao governo suprir essa demanda, chamada por Keynes de **demanda efetiva**<sup>6</sup>. Assim, caberia ao governo intervir na economia adquirindo bens e serviços e sendo provedor do bem-estar social. Seria, portanto, por meio de uma política fiscal<sup>7</sup> que o governo passaria a controlar a demanda da economia e, portanto, a determinar o seu produto.

Também, para Keynes, a economia não necessariamente operaria no **pleno emprego**, como afirmavam os clássicos, ou seja, era possível que funcionasse, durante um período de tempo, num equilíbrio entre demanda e oferta de bens e serviços, sem utilizar todos os recursos produtivos, ou seja, mantendo-os ociosos de maneira involuntária.

Keynes introduziu conceitos e relações importantes na Macroeconomia, que serão estudados nos capítulos seguintes. O foco, que antes era na Microeconomia, foi deslocado para a Macroeconomia, com a preocupação na determinação do produto da economia no curto prazo.

A Macroeconomia se caracteriza como a teoria que estuda **o nível de produto, o nível de renda, o nível de emprego, o nível geral de preços, a taxa de salários, a taxa de juros, a taxa de câmbio, o balanço de pagamentos e o estoque de moeda, todos pelas médias globais e de forma agregada**. Ela estuda o funcionamento da economia como um todo. Reproduzindo importante conceituação de Amado e Mollo, pode-se transcrever que a “Macroeconomia estuda os fenômenos econômicos vistos de forma agregada. Analisa as tendências econômicas gerais, de modo a tirar conclusões sobre questões relacionadas ao crescimento econômico, à estabilidade ou à instabilidade desse crescimento, à inflação e às causas de desemprego, entre outras”<sup>8</sup>. Complementando a conceituação, Froyen afirma que: “Em macroeconomia estudamos esses ‘negócios comuns da vida’ de forma agregada; isto é, observamos o comportamento da economia como um todo. As variáveis-chave que veremos incluem o

<sup>4</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 546.

<sup>5</sup> Demanda é o desejo, a vontade, a procura por bens e serviços.

<sup>6</sup> Segundo Feijó e Ramos (2003, p. 5), “Podemos entender o conceito de demanda efetiva como sendo o de renda esperada, ou *ex ante*. Como não há garantia de que a renda esperada será realizada, a renda só se torna conhecida *ex post*. Assim sendo, o conceito teórico de demanda efetiva traduz uma expectativa dos agentes econômicos em relação aos gastos futuros da economia e a demanda agregada (...) é a medida alcançada através do Sistema de Contas Nacionais”.

<sup>7</sup> Política fiscal é o controle do governo sobre seus gastos e sua tributação.

<sup>8</sup> Adriana Moreira Amado e Maria de Lourdes Rollemberg Mollo, *Noções de macroeconomia*, p. XI.



produto total da economia, o nível agregado de preços, o emprego e o desemprego, as taxas de juros, as taxas salariais e as taxas de câmbio. Em macroeconomia, estudaremos fatores que determinam tanto os níveis dessas variáveis como suas mudanças no decorrer do tempo: a taxa de crescimento do produto, a taxa de inflação, as mudanças verificadas na taxa de desemprego nos períodos de expansão e recessão, a apreciação ou depreciação das taxas de câmbio”<sup>9</sup>.

Portanto, o objetivo da Macroeconomia consiste em elevar o nível de renda e produto da economia, ou seja, promover seu crescimento, acompanhado de um aumento no nível de empregos e de uma justa distribuição de renda, com a promoção de maior bem-estar social. Também visa estabilizar seus preços de modo a conter um processo inflacionário ou deflacionário, pelo controle da oferta de moeda, por exemplo, evitando um desequilíbrio monetário.

Para tanto, a Macroeconomia se utiliza de instrumentos que permitem galgar esses objetivos: uma política fiscal, por meio do controle dos gastos e da arrecadação tributária do governo; uma política monetária, pelo controle da oferta de moeda e, por conseguinte, da taxa de juros; uma política cambial, de modo a favorecer ou não exportações e/ou importações de acordo com a conjuntura econômica; uma política regulatória sobre preços e salários, entre outras.

## ■ 1.2. MOEDA E PRODUTO

Para que se possa medir o produto da economia, deve-se **agregar** (= juntar) todos os bens e serviços e avaliá-los com base em uma única unidade monetária de medida denominada:

### Moeda

Por meio da Moeda, é possível somar todos os bens que a economia produziu em unidades monetárias. Na palavra de Paulani e Braga, tem-se que “No sistema econômico em que vivemos, tudo pode ser avaliado monetariamente, de modo que toda a imensa gama de diferentes bens e serviços que uma economia é capaz de produzir pode ser transformada em algo de mesma substância, ou seja, moeda ou dinheiro”<sup>10</sup>.

Pode-se dizer que uma das maneiras de se determinar o produto (= bens e serviços) gerado pela economia é somar todas as quantidades produzidas e multiplicá-las pelo seu respectivo preço.

$$\text{Produto} = \sum (\text{quantidade} \times \text{preço})$$

Assim, produto é o **valor** em unidades monetárias dos bens e serviços finais<sup>11</sup> produzidos em uma economia em determinado período de tempo.

<sup>9</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 3.

<sup>10</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 11.

<sup>11</sup> Produto final é a soma do produto que pela sua natureza é final mais os insumos que não entraram no processo produtivo, ou seja, é o produto que já está na sua última etapa produtiva somado àqueles que entrarão na elaboração de outros produtos.



Expondo de maneira similar, Feijó e Ramos<sup>12</sup> afirmam que o valor de um bem ou serviço (VP) é composto de duas dimensões: quantidade (Q) e preço (P), o que, para um bem “i”, poderia ser representado pela função:  $V_{pi} = Q_i P_i$ .

Para Feijó e Ramos, o conjunto de bens e serviços seria representado pela seguinte função:  $VP \text{ total} = \sum Q_i P_i$ .

Os bens e serviços em uma economia podem ser ofertados pelos setores primários, secundários ou terciários.

Entende-se:

- por setor **primário**, aquele que produz bens tangíveis por meio da extração ou produção de matéria-prima que servirá para a indústria de transformação. Desenvolve atividades agropecuárias, bem como atividades ligadas a pesca, avicultura, silvicultura, mineração, caça, extrativismo vegetal;
- por setor **secundário**, aquele que produz bens tangíveis. Transforma os produtos primários em bens de consumo ou em máquinas. Desenvolve atividades ligadas à indústria, à construção civil;
- por setor **terciário**, aquele que produz intangíveis ou produtos não materiais. Desenvolve atividades ligadas ao comércio e aos serviços comerciais, a terceiros, pessoais, como educação, saúde, telecomunicações, transporte, turismo etc.

É importante ressaltar que **títulos negociados na bolsa de valores e imóveis usados vendidos** não entram no cálculo do PIB, porque há apenas troca de titularidade, ou seja, o ganho apurado não apresenta contrapartida de bem ou serviço. Observe o que Froyen diz a respeito: “Transações envolvendo a mera transferência de bens produzidos em períodos anteriores, como vendas de casas, carros ou fábricas usadas, não entram no PIB corrente. As operações com ativos financeiros, como ações e títulos, são também exemplos de transações de mercado que não envolvem diretamente a produção corrente de bens e serviços e, portanto, não fazem parte do PIB”<sup>13</sup>.

### ■ 1.3. PRODUTO PER CAPITA

Define-se produto *per capita* a relação entre o produto da economia e o número de pessoas residentes.

$$\text{Produto per capita} = \frac{\text{Produto da economia}}{\text{Número de pessoas residentes}}^{14}$$

O produto *per capita* não é um bom indicador para medir qualidade de vida ou bem-estar social de um país, já que o produto poderá estar concentrado nas mãos de poucos.

<sup>12</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 7.

<sup>13</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 19.

<sup>14</sup> Número de pessoas residentes ou população residente. A população é considerada no dia 30 de junho. A FIBGE considera residente a Unidade que mantém o centro de interesse econômico no território econômico, realizando, sem caráter temporário, atividades econômicas nesse território.



Quando se compara o produto *per capita* entre países ou regiões, é possível ter parâmetros do grau de desenvolvimento deles, muito embora possa haver **crescimento** sem **desenvolvimento**. Um caso particular de crescimento sem desenvolvimento se dá em regiões onde ocorreram catástrofes naturais. Para minimizar o problema, são necessários grandes investimentos, representando um aumento do PIB, muito embora a qualidade de vida da população tenha piorado. Observando o que diz Paulani e Braga, é possível reforçar essas palavras: “crescimento econômico pode ser entendido como crescimento do produto *per capita* ao longo do tempo, enquanto desenvolvimento é um conceito mais amplo, que inclui não apenas o crescimento econômico mas também a elevação da qualidade de vida da população. Desse modo, é perfeitamente possível haver crescimento sem desenvolvimento. Se o crescimento econômico for muito concentrado, isto é, mal distribuído, a maior parte da população não estará se beneficiando da elevação da renda gerada na economia”<sup>15</sup>.

Assim, se um país produz 1.000 e o número de residentes desse país é 100, o produto *per capita* é 10, o que não significa que cada residente, de fato, receberá 10, já que alguns podem ter recebido bem mais que 10 e outros bem menos que 10. Já o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) é capaz de fazer essa medição de maneira bem mais realista, porque incorpora outras dimensões, além da renda *per capita*. Amado e Mollo reforçam esse conceito: “Trata-se, porém, de uma ideia vaga e imprecisa, uma vez que, ao fazer isso, estamos supondo que todas as pessoas do país ganham a mesma fração do produto, o que não é verdade. Ao contrário, a concentração de renda em mãos de poucas pessoas pode ser muito grande. Assim, países com PIB<sup>16</sup> *per capita* muito alto podem estar convivendo com grandes massas e bolsões de pobreza”<sup>17</sup>. Portanto, o PIB *per capita*, ao não tratar da distribuição de renda, pode camuflar a desigualdade social existente.

O produto *per capita* também não considera que o aumento do PIB do país pode estar relacionado com a diminuição de **horas de lazer** da população e, por conseguinte, do bem-estar. Feijó e Ramos reforçam quando afirmam que “outra razão, ainda ligada ao conceito de PIB, é que o tempo gasto com o lazer não é considerado, e se as horas de lazer se reduzem, o PIB pode aumentar, mas a qualidade de vida não”<sup>18</sup>. Reforçando que o PIB *per capita* não representa necessariamente uma medida de bem-estar, Froyen afirma: “O PIB avalia a produção de bens e serviços; não é uma medida de bem-estar ou de conforto material. Em primeiro lugar, o PIB não leva em conta o lazer (...). O PIB também deixa de subtrair alguns custos do bem-estar em relação à produção. Por exemplo, a produção de eletricidade causa chuva ácida e conseqüentemente polui as águas, mas nós calculamos apenas a produção de eletricidade no PIB (...). O PIB é uma medida útil do nível global da atividade econômica, não do bem-estar”<sup>19</sup>.

<sup>15</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 236.

<sup>16</sup> PIB = Produto Interno Bruto. No capítulo 3, é possível compreender as diferenças entre os diversos tipos de produto.

<sup>17</sup> Adriana Moreira Amado e Maria de Lourdes Rollemberg Mollo, *Noções de macroeconomia*, p. 12.

<sup>18</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Ramos, *Contabilidade social*, p. 23.

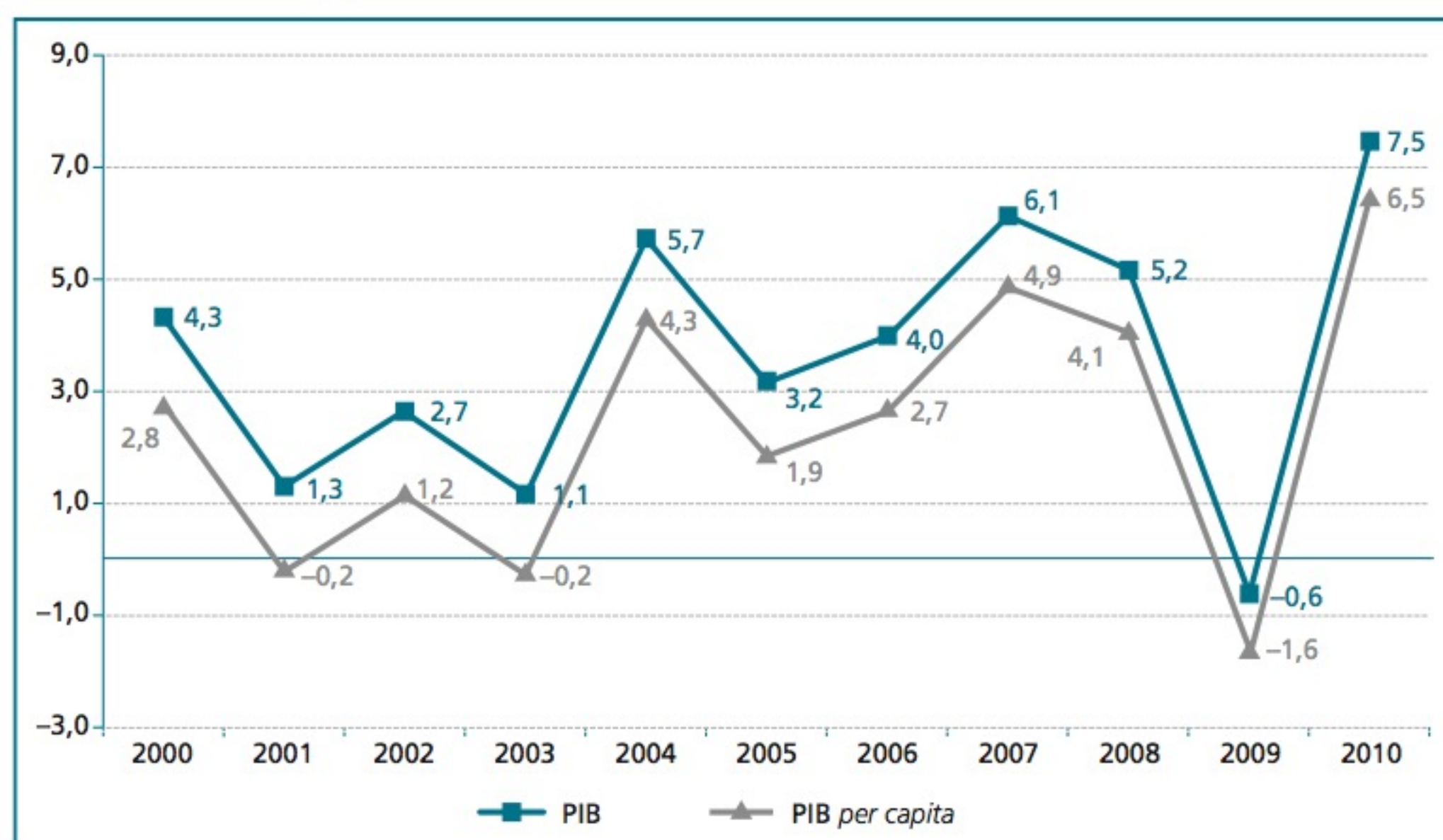
<sup>19</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 24.



Quando o produto da economia cresce, não obrigatoriamente o produto *per capita* cresce também, já que pode haver um aumento superior do número de residentes em relação ao produto. Observe o exemplo: se o produto da economia é igual a 1.000 e o número de residentes é igual a 100, o produto *per capita* será igual a 10. Caso haja um aumento do produto para 1.500 (ou seja, um aumento de 50%) e a população dobre para 200 (um aumento de 100%), o produto *per capita* passa a ser de 7,5.

No caso do Brasil, verificou-se que, no período de 2000 a 2010, o PIB e o PIB *per capita* estiveram caminhando no mesmo sentido. Observe a Figura 1.1:

**Figura 1.1.** Comportamento do PIB e do PIB *per capita* no período de 2000 a 2010 — Taxa (%) de crescimento anual



Fonte: IBGE — Contas Nacionais trimestrais, 4º tri/2010.

#### ■ 1.4. IDH

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma **medida comparativa de qualidade de vida**, instituída pela Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>20</sup> e usada como referência da qualidade de vida e do desenvolvimento, considerando critérios acima dos índices econômicos. Ele englobava, **até o ano de 2009**, três dimensões: renda *per capita*, educação (taxa de analfabetismo) e esperança de vida (longevidade).

O IDH media o bem-estar da população, utilizando os seguintes critérios de avaliação:

<sup>20</sup> O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi desenvolvido pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, em 1990, e desde 1993 tem sido utilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), órgão da Organização das Nações Unidas (ONU).



- a renda, por meio do PIB real *per capita*;
- a saúde, por meio da expectativa de vida ao nascer e da sintetização das condições de saúde e salubridade;
- a educação, por meio da taxa de analfabetização de pessoas com 15 anos ou mais e do número de pessoas matriculadas em um curso, dividido pelo número de pessoas entre 7 e 22 anos.

Depois de uma série de manipulações estatísticas, fazia-se a média aritmética simples e determinava-se um valor para o IDH que variava entre “0” e “1”. Quanto mais próximo de “0”, pior era a qualidade de vida; e quanto mais próximo de “1”, melhor era a qualidade de vida. Portanto:

- $IDH \leq 0,5 \rightarrow$  o país tinha baixo desenvolvimento humano;
- $0,5 < IDH < 0,8 \rightarrow$  o país apresentava médio desenvolvimento humano;
- $IDH \geq 0,8 \rightarrow$  o país apresentava alto desenvolvimento humano.

**A partir de 2010**, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) começou a usar um novo método de cálculo para o IDH, utilizando as mesmas três dimensões (**índice de renda, índice de educação e expectativa de vida ao nascer**), para medir o bem-estar da população, porém com novos critérios de avaliação:

- a renda, por meio do **PIB (PPC<sup>21</sup>) *per capita*<sup>22</sup>**;
- a educação, por meio do **índice de anos médios de estudo dos adultos e índice de anos esperados de escolaridade para uma criança na idade em que ela entra na escola<sup>23</sup>**;
- a saúde, por meio da **expectativa de vida ao nascer<sup>24</sup>**.

Segundo Feijó e Ramos, a interpretação do PIB PPC “é mostrar a quantidade de moeda que deve ser gasta no país para se obter a mesma quantidade de bens e serviços

<sup>21</sup> PIB PPC é aquele que mede o produto com paridade de poder de compra, ou seja, que é adaptado ao poder de consumo. Ele é um índice espacial, diferentemente de um índice temporal.

<sup>22</sup> O mínimo da escala é de US\$ 163 e o máximo é de US\$ 108.211. O Brasil, em 2010, apresentou o valor de R\$ 10.607 e, em 2011, o valor de R\$ 10.162. Como o critério de cálculo mudou entre os dois anos, isso não implica que a renda *per capita* tenha se reduzido do ano de 2010 para o de 2011.

<sup>23</sup> O valor mínimo, tanto para média de anos de escolaridade dos adultos como para os anos de escolaridade esperado das crianças, é igual a zero. E os valores máximos são de 13,2 para o primeiro e de 20,6 para o segundo. O Brasil, em 2010 e 2011, apresentou 7,2 anos para a média de anos de escolaridade de adultos e 13,8 para os anos esperados de escolaridade para uma criança. Esse critério não leva em consideração a qualidade da educação.

<sup>24</sup> Para o PNUD, uma esperança de vida inferior ou igual a 20 anos é a pior possível, e uma esperança de vida de 83,2 anos, a melhor possível. O Brasil apresentou, em 2010, uma esperança de vida de 72,9 anos e, em 2011, uma esperança de vida de 73,5 anos.



que pode ser comprada no país de referência. Logo, o índice de PPP<sup>25</sup> é igual a uma taxa de conversão que iguala o poder de compra de duas moedas”<sup>26</sup>.

Depois de uma série de manipulações, faz-se a **média geométrica** dos três índices normatizados, adotando pesos iguais para cada critério.

A amplitude do IDH foi feita, em 2010, com base em uma média que divide todos os 169 países em quatro grupos contendo um número de países equivalentes.

Assim, em **2010**, o IDH dos 169 países foi assim classificado:

■ **IDH muito alto:** 42 países. Com IDH que variava de 0,938 (Noruega) a 0,788 (Barbados).

■ **IDH alto:** 43 países. Com IDH que variava de 0,784 (Bahamas) a 0,677 (Tonga). O Brasil esteve inserido nessa amplitude com índice de 0,699.

■ **IDH médio:** 42 países. Com IDH que variava de 0,669 (Fiji) a 0,488 (São Tomé e Príncipe).

■ **IDH baixo:** 42 países. Com IDH que variava de 0,470 (Quênia) a 0,140 (Zimbábue).

De acordo com a ONU, o Brasil, em novembro de 2010, estava em 73º lugar<sup>27</sup> no *ranking* mundial, com um IDH de **0,699**, índice considerado **alto**, já levando em conta as mudanças metodológicas sofridas pelo IDH em 2010. Por isso, também, não foi possível comparar a posição do Brasil com as de anos anteriores. Mas, para se ter uma noção, quando a ONU recalculou o IDH do Brasil dos 10 anos anteriores a 2010 utilizando a nova metodologia, verificou-se que o Brasil teria ganho, em 2010, 4 posições no *ranking* e o IDH teria se elevado em 0,8%.

Verifica-se também um crescimento desse índice ao longo dos anos devido principalmente ao aumento da expectativa de vida e ao aumento da taxa de alfabetização. Assim, o IDH do Brasil apresenta “tendência de crescimento sustentado ao longo dos anos”<sup>28</sup>.

Dos países da América do Sul, o Brasil apresentou um IDH inferior ao do Chile (com IDH de 0,783 e 45º lugar), Argentina (com IDH de 0,775 e 46º lugar), Uruguai (com IDH de 0,765 e 52º lugar) e Peru (com IDH de 0,723 e 63º lugar).

Portanto, o IDH veio complementar o PIB *per capita* quando se deseja fazer uma análise de grau de desenvolvimento, já que é possível, entre países, um PIB *per capita* similar e um IDH diferente.

<sup>25</sup> PPP é a sigla em inglês do índice de paridade de poder de compra (PPC).

<sup>26</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Ramos, *Contabilidade social*, p. 44.

<sup>27</sup> Em 2010, o Brasil aparecia classificado como o 73º melhor IDH de 169 países, mas, segundo o PNUD, o país estaria em 85º em 2010, se fosse usada a nova metodologia de 2011, que englobava 187 países.

<sup>28</sup> De acordo com o relatório do IDH 2010, o rendimento anual dos brasileiros foi de US\$ 10.607, e a expectativa de vida, de 72,9 anos. A escolaridade é de 7,2 anos de estudo, e a expectativa de vida escolar, de 13,8 anos.



Em 2011, o IDH englobou 187<sup>29</sup> países e foi assim classificado:

- **IDH muito alto:** 47 países. Com IDH que variava de 0,943 (Noruega) a 0,793 (Barbados).
- **IDH alto:** 47 países. Com IDH que variava de 0,783 (Uruguai) a 0,698 (Tunísia). O Brasil esteve inserido nessa amplitude com índice de 0,718.
- **IDH médio:** 47 países. Com IDH que variava de 0,698 (Jordânia) a 0,522 (Butão).
- **IDH baixo:** 46 países. Com IDH que variava de 0,51 (Ilhas Salomão) a 0,286 (Rep. Dem. do Congo).

De acordo com a ONU, o Brasil, em novembro de 2011, estava em 84º lugar no *ranking* mundial, com um IDH de **0,718**, índice considerado **alto**, já levando em conta as mudanças metodológicas sofridas pelo IDH de 2011. Embora o Brasil tenha avançado nas áreas de saúde, educação e renda, os passos têm sido mais lentos que os dos países-membros fundadores que formam o BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China)<sup>30</sup>. Entre os anos de 2000 e 2011, a Índia apresentou um crescimento de 1,56%; a China, de 1,43%; a Rússia, de 0,81%; enquanto o Brasil apresentou um avanço de 0,69%. O que pode explicar essa diferença de ritmo é o crescimento econômico nos últimos 11 anos ter sido bem menor no Brasil do que nos outros três países.

A metodologia usada pelo PNUD para definir o IDH sofreu alterações em relação ao relatório do IDH de 2010. O índice mudou a fonte de alguns dados utilizados na comparação. Se esses dados tivessem sido utilizados no cálculo do IDH de 2010, o Brasil estaria em 2010 na 85ª posição, e não na 84ª, o que representaria um avanço de uma posição no *ranking* da ONU para o ano de 2011. Observou-se que o Brasil apresentou melhora nos critérios de expectativa de vida, que passou para 73,5 anos<sup>31</sup>, escolaridade média, que permaneceu em 7,2 anos, renda *per capita*, que passou para \$ 10.162<sup>32</sup>, e o número de anos esperados de estudo permaneceu em 13,8 anos.

De 1980 a 2011, o Brasil tem avançado no IDH. Nesses onze anos, a expectativa de vida do brasileiro cresceu 11 anos, a média de anos de escolaridade cresceu 4,6 anos e a Renda Nacional Bruta *per capita* cresceu \$ 2.856. Apenas a expectativa de anos de escolaridade apresentou um decréscimo de 0,3 anos, talvez porque tenha aumentado a oferta de trabalho sem exigência de escolaridade.

Observe a Tabela 1.1 a seguir, onde é possível localizar a posição do Brasil frente aos demais países considerados com **alto desenvolvimento** humano. Dos países da

<sup>29</sup> O IDH cobre 185 Estados-membros da Organização das Nações Unidas (dentre os 192), além de Hong Kong (que é região administrativa especial da República Popular da China) e da Autoridade Nacional Palestina (que não é um Estado-membro da organização). Alguns países-membros da Organização das Nações Unidas não são incluídos devido à falta de dados.

<sup>30</sup> Em abril de 2011, foi adicionada ao BRIC a letra “S”, para formar o BRICS, com a admissão da África do Sul (em inglês, *South Africa*).




























<sup>31</sup> Adaptando o IDH 2010 aos critérios de 2011, a expectativa de vida no nascimento para 2010 é de 73,1 anos.

<sup>32</sup> Adaptando o IDH 2010 aos critérios de 2011, a renda *per capita* para 2010 é de \$ 9.812, o que demonstra um crescimento para o ano de 2011.



América do Sul, o Brasil apresentou um IDH inferior ao do Chile (44º lugar), Argentina (45º lugar), que estão classificados com IDH muito alto, e Uruguai (48º lugar), Venezuela (73º lugar), Peru (80º lugar) e Equador (83º lugar), que estão classificados, assim como o Brasil, com IDH alto, em 2011.





















**Tabela 1.1.** Países enquadrados como tendo desenvolvimento humano alto para o ano de 2011

POSIÇÃO		PAÍS	IDH	
Estimativas para 2011	Mudança comparando os dados de 2011 aos de 2010		Estimativas para 2011	Mudança comparando os dados de 2011 aos de 2010
48	—	 Uruguai	0,783	▲ (0,003)
49	—	 Palau	0,782	▲ (0,003)
50	—	 Romênia	0,781	▲ (0,002)
51	—	 Cuba	0,776	▲ (0,003)
52	—	 Seychelles	0,773	▲ (0,002)
53	—	 Bahamas	0,771	▲ (0,001)
54	▲ (1)	 Montenegro	0,771	▲ (0,002)
55	▲ (1)	 Bulgária	0,771	▲ (0,003)
56	▲ (2)	 Arábia Saudita	0,770	▲ (0,003)
57	—	 México	0,770	▲ (0,003)
58	▲ (1)	 Panamá	0,768	▲ (0,003)
59	▲ (1)	 Sérvia	0,766	▲ (0,002)
60	▲ (1)	 Antígua e Barbuda	0,764	▲ (0,001)
61	▲ (3)	 Malásia	0,761	▲ (0,003)
62	▲ (1)	 Trinidad e Tobago	0,760	▲ (0,002)
63	▼ (-1)	 Kuwait	0,760	▲ (0,002)
64	▼ (-10)	 Líbia	0,760	▼ (0,01)
65	—	 Bielorrússia	0,756	▲ (0,005)
66	—	 Rússia	0,755	▲ (0,004)
67	—	 Granada	0,748	▲ (0,002)
68	▲ (1)	 Cazaquistão	0,745	▲ (0,005)
69	▼ (-1)	 Costa Rica	0,744	▲ (0,002)
70	▲ (1)	 Albânia	0,739	▲ (0,002)
71	▼ (-1)	 Líbano	0,739	▲ (0,002)
72	—	 São Cristóvão e Nevis	0,735	—
73	—	 Venezuela	0,735	▲ (0,001)
74	—	 Bósnia e Herzegovina	0,733	▲ (0,002)

(continua)



(continuação)

75	—	 Geórgia	0,733	▲ (0,004)
76	▲ (3)	 Ucrânia	0,729	▲ (0,004)
77	—	 Maurícia	0,728	▲ (0,002)
78	▼ (-2)	 Macedônia	0,728	▲ (0,002)
79	▼ (-1)	 Jamaica	0,727	▲ (0,001)
80	▲ (1)	 Peru	0,725	▲ (0,004)
81	▼ (-1)	 Dominica	0,724	▲ (0,001)
82	—	 Santa Lúcia	0,723	▲ (0,003)
83	—	 Equador	0,720	▲ (0,002)
84	▲ (1)	 Brasil	0,718	▲ (0,003)
85	▼ (-1)	 São Vicente e Granadinas	0,717	▲ (0,002)
86	—	 Armênia	0,716	▲ (0,002)
87	▲ (1)	 Colômbia	0,710	▲ (0,003)
88	▼ (-1)	 Irã	0,707	—
89	—	 Omã	0,705	▲ (0,001)
90	—	 Tonga	0,704	▲ (0,001)
91	—	 Azerbaijão	0,700	▲ (0,001)
92	▲ (3)	 Turquia	0,699	▲ (0,003)
93	▼ (-1)	 Belize	0,699	▲ (0,001)
94	▼ (-1)	 Tunísia	0,698	—

Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre<sup>33</sup>.

Além do IDH, o PNUD divulga, desde 2010, o **IDH-D** ou **IDH-ad** (IDH ajustado à desigualdade), que contabiliza a desigualdade em distribuição de renda, educação e saúde, além de questionar a relação entre desenvolvimento e riscos ambientais. Ele é calculado como uma média geométrica das médias geométricas de cada uma das dimensões do desenvolvimento humano contidas no IDH. Com isso, alguns países apresentam pontos a descontar do seu IDH, como é o caso do Brasil, que apresentou um IDH-D de **0,512** para 2011, o que faria o país **perder 13 posições** no *ranking* geral de desenvolvimento, muito embora o relatório elogie o Brasil no que tange à preservação ambiental. O principal responsável pela queda do IDH-ad em relação ao IDH é a desigualdade de renda, seguida pela desigualdade na educação e na expectativa de vida. O IDH-ad capta perdas no desenvolvimento humano devido a diferenças socioeconômicas, como a discriminação por gênero, quando a mulher perde espaço no mercado de trabalho pelo simples fato de ser do sexo feminino. No caso de perfeita igualdade, o IDH é igual ao IDH-ad. Portanto, na ausência de desigualdade, o IDH

<sup>33</sup> Para ter acesso à lista dos demais países de acordo com o IDH, acesse: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista\\_de\\_pa%C3%ADses\\_por\\_%C3%8Dndice\\_de\\_Desenvolvimento\\_Humano](http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista_de_pa%C3%ADses_por_%C3%8Dndice_de_Desenvolvimento_Humano)>.



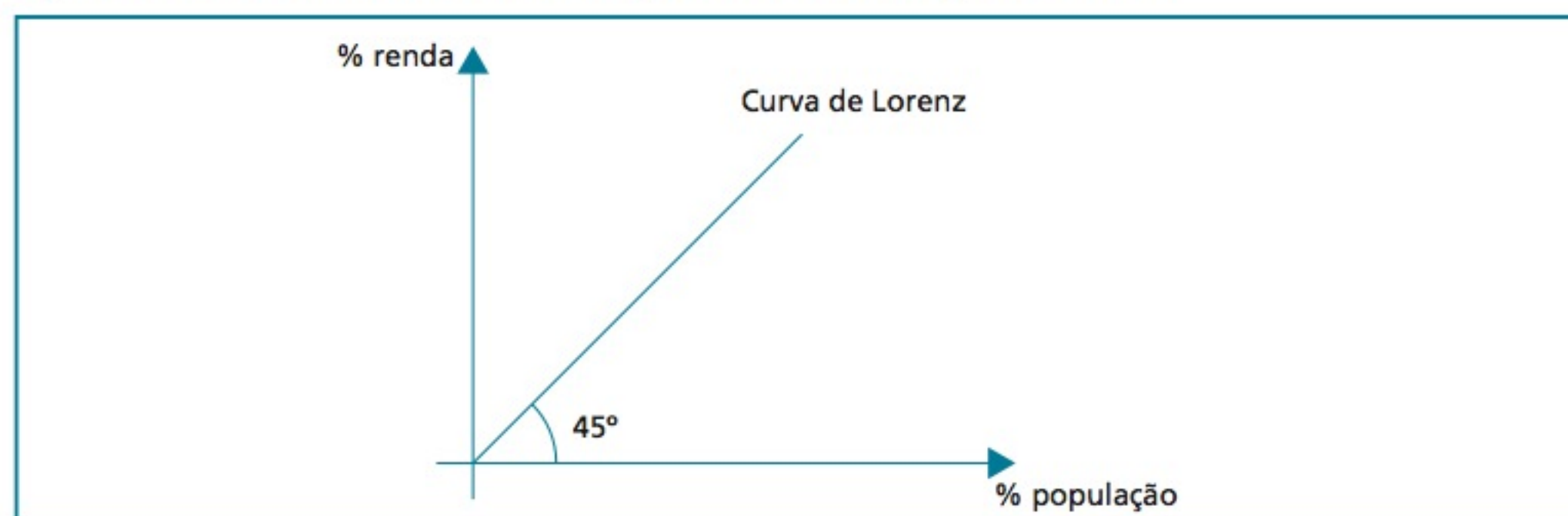
mede o índice de desenvolvimento humano em potencial, enquanto o IDH-ad mede o índice de desenvolvimento humano real, mediante alguma desigualdade.

### ■ 1.5. COEFICIENTE DE GINI <sup>VOIR</sup>

O Coeficiente ou Índice de Gini<sup>34</sup> é uma medida de **desigualdade** que calcula o **nível de concentração de renda**.

Graficamente, colocando em um eixo o nível de renda em valores percentuais e, no outro, a população em valores percentuais, é possível construir a Figura 1.2:

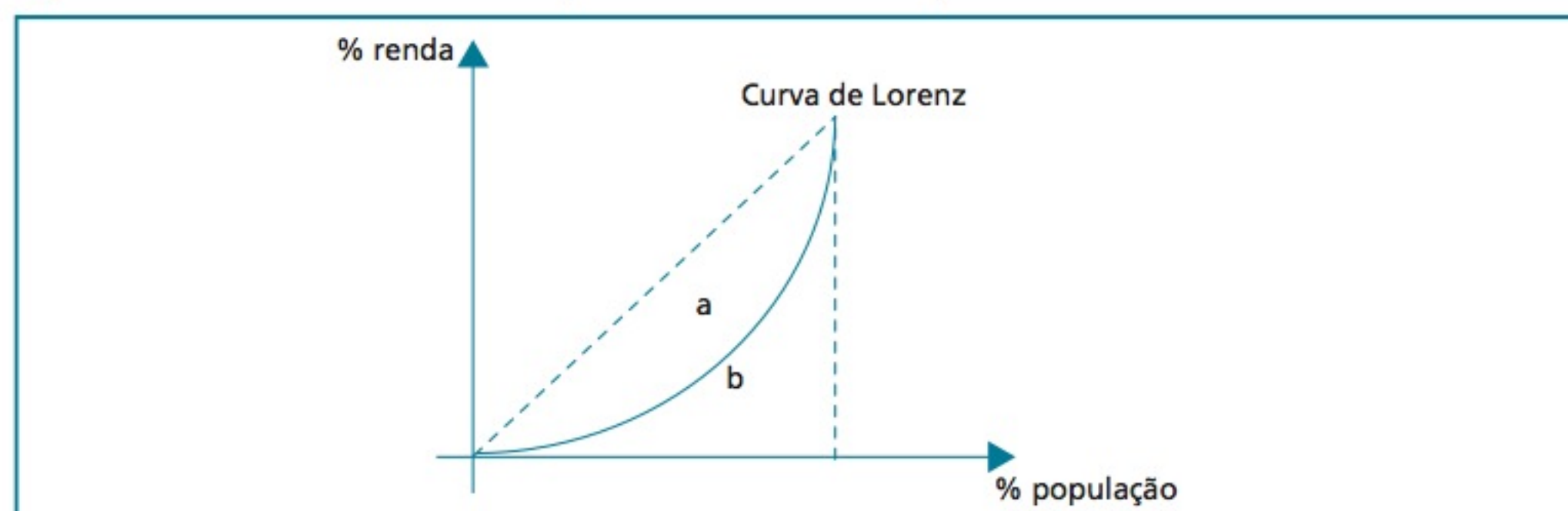
**Figura 1.2.** Curva de Lorenz com perfeita distribuição de renda



Se a curva de Lorenz dividir o eixo no meio formando um ângulo de 45° com a horizontal, diz-se que há uma perfeita distribuição de renda, já que 10% da população mais pobre receberão 10% da renda, 20% da população mais pobre receberão 20% da renda, ... 100% da população mais pobre receberão 100% da renda.

Conforme a curva de Lorenz se torna mais abaulada, simboliza que a sociedade apresenta maiores concentrações de renda. Observe a Figura 1.3:

**Figura 1.3.** Curva de Lorenz quando há concentração de renda



Facilmente, percebe-se que uma porcentagem cada vez maior da população recebe uma porcentagem cada vez menor da renda, provando a existência de concentração de renda.

<sup>34</sup> O Coeficiente de Gini foi criado pelo estatístico italiano Corrado Gini, em 1912.



Para se medir essa concentração, utiliza-se o Índice de Gini (G), que consiste em:

$$G = \frac{a}{a + b}$$

Observe que, conforme a curva de Lorenz vai se abaulando, a área de “a” aumenta e a de “b” diminui, fazendo com que G tenda ao valor de “1”. À medida que a curva de Lorenz se aproxima de uma reta que forma um ângulo de 45° com a horizontal, “a” tende a zero, fazendo com que G tenda a zero também. Portanto, o Índice de Gini oscila entre “zero” e “um”:

- Quanto mais próximo de “zero”, melhor a distribuição de renda.
- Quanto mais próximo de “um”, maior a concentração de renda.

## ■ 1.6. IDENTIDADE MACROECONÔMICA

Entende-se por **Identidade Macroeconômica** uma relação acima da igualdade, ou seja, é uma relação idêntica, que não guarda em si nenhuma relação de causa e efeito. É tautológica, ou seja, é aceita sempre como verdade.

A primeira identidade macroeconômica a ser conhecida é:

$$\text{PRODUTO} \equiv \text{REND}A \equiv \text{DISPÊNDIO}^{35}$$

Assim, pode-se dizer que, quando se produz algo, no mesmo momento em que há despesa também se gera renda. Não é necessário que primeiro ocorra um fato e depois o outro. Ocorrem **simultaneamente**, como em uma troca. Quando se compra um produto, no mesmo instante se paga por ele, ou seja, não ocorre um ato antes do outro.

Pode-se perguntar: “E se não se pagar pela compra?”. Responder-se-á: “Nesse caso, troca-se o objeto por uma dívida ou por um compromisso futuro de pagamento ou pela imagem de mau pagador. Mas alguma coisa se dará em troca do produto”.

Assim, reforça Mankiw: “em termos mais precisos, o PNB<sup>36</sup> é igual à:

- Renda total de todas as pessoas na economia.
- Despesa total da economia na produção de bens e serviços<sup>37</sup>.

Portanto, para se determinar o produto da economia, pode-se determinar o dispêndio, que é a despesa com produtos finais, ou seja, a despesa com consumo, investimento, gastos do governo e exportação líquida<sup>38</sup>.

<sup>35</sup> Essa identidade considera que os agregados estejam sendo calculados sob os mesmos preços, ou seja, Interno ou Nacional, Líquido ou Bruto, a custo de fatores ou a preço de mercado. O dispêndio pode ser chamado também de despesa.

<sup>36</sup> PNB = Produto Nacional Bruto. No capítulo 3, é possível compreender as diferenças entre os diversos tipos de produto.

<sup>37</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 11.

<sup>38</sup> Exportação líquida (NX) é a diferença entre exportação e importação de bens e serviços não fatores.



Pode-se também determinar o produto pelo cálculo da renda, somando-se salários, juros, aluguéis e lucros na economia. Ou pode-se determinar o produto, somando-se todos os valores adicionados por cada setor da economia.

Segundo Paulani e Braga, “da mesma forma que não pode ocorrer uma compra sem que vejamos do outro lado uma venda, também não pode haver uma produção que não constitua um dispêndio e não seja simultaneamente geração de renda”<sup>39</sup>. Também Feijó e Ramos reforçam esse conceito afirmando que “a mensuração do produto agregado considera que a produção de bens e serviços está relacionada com a geração de renda que ocorre durante o processo de produção, tornando os fluxos de produção e renda, medidos num mesmo período, iguais. A produção gerada tem como destino o mercado, onde os bens e serviços são demandados para consumo final ou para investimento”<sup>40</sup>. Voir

O capítulo 2 tratará da determinação do produto pelas três óticas supramencionadas: a ótica do dispêndio, a ótica do produto e a ótica da renda.

Da identidade macroeconômica  $\text{produto} \equiv \text{renda} \equiv \text{dispêndio}$ , deriva o fluxo circular da renda, assunto este abordado neste capítulo.

## ■ 1.7. ESTOQUES E FLUXOS

**Estoques e Fluxos** são quantidades que podem aumentar ou diminuir ao longo do tempo. O que os diferencia é que o estoque pode ser mensurado em um **ponto específico de tempo**, enquanto o fluxo só pode ser mensurado em um **intervalo ou período de tempo**.

Para facilitar a compreensão, pode-se dizer que, se o estoque é uma fotografia, o fluxo é um filme. Portanto, se o objetivo for fotografar o produto da economia, a foto sairia tremida porque o produto apresenta um movimento contínuo. Só seria possível filmar. Também, se o objetivo fosse filmar a riqueza de um consumidor, o filme ficaria monótono, sem movimento. Logo, o melhor seria fotografar.

**Exemplos de estoque:** quantidade de moeda, estoque de bens de capital (= máquinas, equipamentos, instalações), estoque de habitações, total poupado por uma pessoa, total investido de uma empresa, oferta de moeda, **dívida** pública, patrimônio de uma empresa, riqueza pessoal.

**Exemplos de fluxo:** gasto de moeda, variação de estoques numa empresa, importações, exportações, pagamento de impostos, salários e ordenados, benefícios da previdência social, poupança, investimento, variação da oferta de moeda, **déficit público**<sup>41</sup>, balanço de pagamentos, **produto**, renda.

Mankiw cita alguns exemplos de fluxos e estoques: “A riqueza de um consumidor é um estoque; sua renda e gasto são fluxo; O número de pessoas empregadas é

<sup>39</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 8.

<sup>40</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 5.

<sup>41</sup> Ou déficit orçamentário ou déficit do governo.

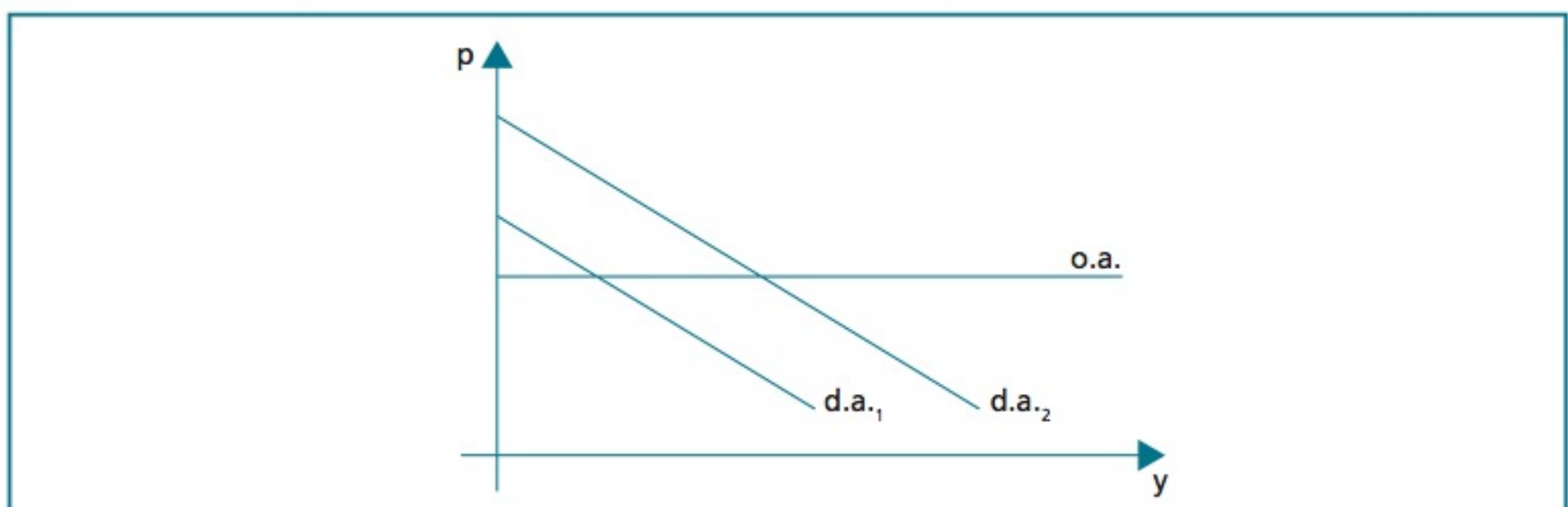


um estoque; o número de pessoas que estão sendo demitidas é um fluxo; a quantidade de capital de uma economia é um estoque; a quantidade de investimento é um fluxo; a dívida do governo é um estoque; o déficit orçamentário é um fluxo”<sup>42</sup>. Shapiro afirma também que “Algumas variáveis macroeconômicas, mensuradas através de seus fluxos, também têm uma contrapartida direta sob a forma de estoque. Não obstante, outras, tais como as importações e exportações, salários e ordenados, pagamentos de impostos, benefícios da Previdência Social e dividendos, são apenas fluxos; nenhuma delas tem uma contrapartida direta sob a forma de estoques, uma vez que é impossível conceber-se um ‘estoque de importações’ ou um ‘estoque de salários e ordenados’. Embora tais indicações não tenham contrapartida direta sob a forma de estoques, elas afetam indiretamente os volumes dos outros estoques. As importações podem afetar o volume dos estoques das empresas ou o estoque de bens de capital; os salários e ordenados recebidos dedicados à compra de casas recentemente construídas podem afetar o estoque de habitações. No caso de algumas variáveis que têm contrapartidas diretas sob a forma de estoques, as estatísticas referentes a uma coisa e a outra são, infelizmente, registradas sob títulos praticamente idênticos. A poupança de um indivíduo é um fluxo (\$ 25 para abril), e suas poupanças totais são um estoque (\$ 500 acumulados até 30 de abril); o investimento bruto de uma empresa é um fluxo (\$ 500 para abril), e o total investido, ou o valor monetário do capital real acumulado, é um estoque (\$ 1 milhão em 30 de abril); a variação nacional de moeda é um fluxo (\$ 1 bilhão de aumento durante abril), e a oferta de moeda é um estoque (\$ 195 bilhões em 30 de abril)”<sup>43</sup>.

### ■ 1.8. DEFINIÇÃO DE CURTO E LONGO PRAZO EM MACROECONOMIA

No curto prazo, em que há **a existência de contratos e preços rígidos**, a demanda poderá afetar o produto. Como a oferta é totalmente elástica (horizontal), um aumento da demanda alterará apenas a quantidade produzida, mantendo-se constante o preço.

**Figura 1.4.** Comportamento da curva de oferta Keynesiana extrema — curto prazo



<sup>42</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 12.

<sup>43</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 147.



onde: d.a. = demanda agregada

o.a. = oferta agregada

p = preço

y = Produto Real da economia

Considerando que, no curto prazo, as empresas não operam a pleno emprego, ou seja, há disponibilidade de fatores produtivos, o produto é capaz de aumentar caso haja aumento da demanda agregada. Essa teoria era definida por Keynes, que afirmava que o que iria determinar a oferta por bens e serviços era a demanda agregada. Segundo Blanchard<sup>44</sup>, essa mudança na demanda poderia ser provocada por mudanças na confiança do consumidor, por exemplo. Por isso, diz-se que a teoria de Keynes é uma teoria de curto prazo.

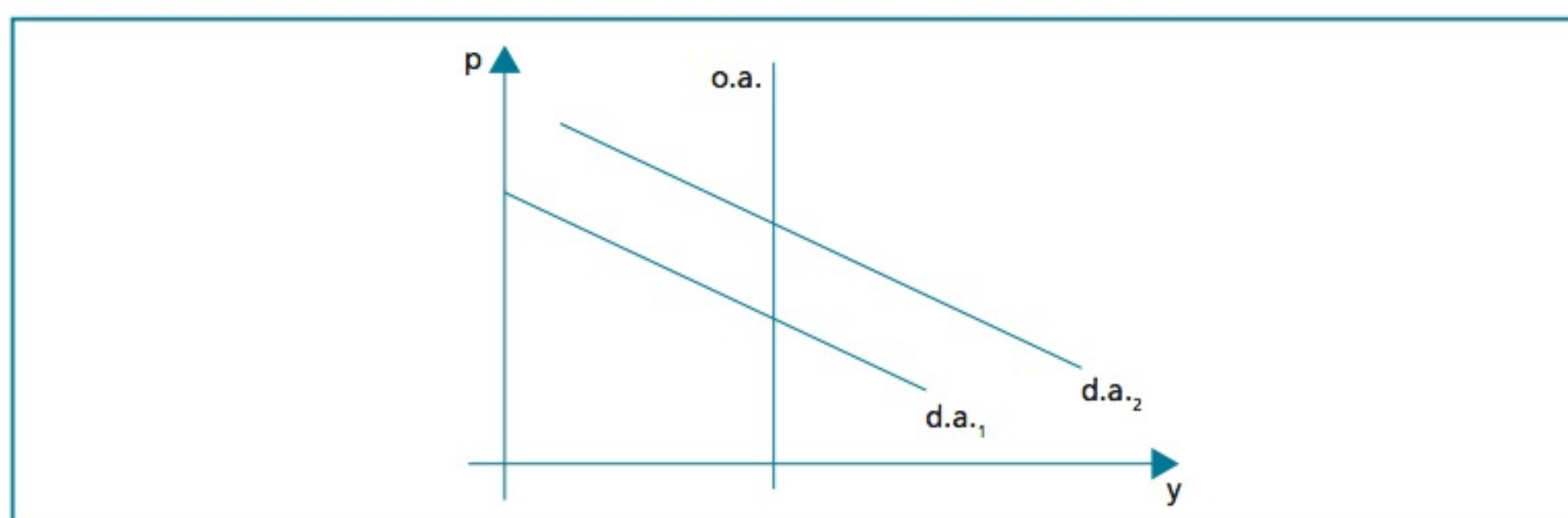
É possível se deparar com uma curva de oferta crescente, em que uma elevação da demanda agregada provoca elevação tanto da quantidade quanto dos preços. Ela pode ser considerada também uma curva de oferta de curto prazo Keynesiana, denominada curva de **oferta Keynesiana básica**.

Segundo Froyen: “No curto prazo, a curva de oferta agregada Keynesiana tem inclinação positiva. Poder-se-ia esperar que níveis de produto muito inferiores ao da plena capacidade, a curva de oferta agregada fosse pouquíssimo inclinada; e que ela fosse se tornando mais inclinada à medida que se aproximasse do produto em pleno emprego (...). Movimentando-se a função demanda agregada move-se a economia ao longo da função oferta com inclinação positiva, causando variação no produto. No sistema Keynesiano, o nível de demanda agregada é um fator importante na determinação dos níveis de produção e emprego”<sup>45</sup>.

A teoria macroeconômica elementar, portanto, é fundamentalmente de curto prazo.

No longo prazo, em que há a existência de contratos que podem ser ajustados e os preços podem ser alterados, o produto será função do estoque de fatores de produção, ou seja, a demanda não será mais capaz de alterar o nível de renda e produto da economia. Assim, a oferta será função do estoque de fatores produtivos, e não mais da demanda. A oferta será totalmente inelástica (vertical).

**Figura 1.5.** Comportamento da curva de oferta — longo prazo



<sup>44</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 32.

<sup>45</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 235.



Considerando que, no longo prazo, as empresas operam no pleno emprego, ou seja, todos os fatores de produção são plenamente utilizados, a elevação da demanda agregada não será capaz de elevar a quantidade produzida, forçando uma elevação de preços. Portanto, a curva de oferta é **inelástica aos preços** (vertical) e apenas mudanças em fatores ligados à oferta seriam capazes de alterar a quantidade de produto na economia. Essa curva representa a **oferta para os clássicos**.

Novamente, Froyen afirma, agora se referindo a uma curva de oferta de longo prazo, que: “a função oferta agregada clássica é vertical (...) produto e emprego são completamente determinados pela oferta. A demanda agregada não cumpre nenhum papel sistemático na determinação do produto”<sup>46</sup>.

Conclui-se que:

■ **Curto prazo**, em Macroeconomia, é o período em que os preços são rígidos → com base no **modelo Keynesiano**<sup>47</sup>.

■ **Longo prazo**, em Macroeconomia, é quando os preços são flexíveis → com base no **modelo clássico**<sup>48</sup>.

### ■ 1.9. CONCEITOS DE PRODUTO INTERMEDIÁRIO, PRODUTO ADICIONADO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO E PRODUTO AGREGADO

**Produto intermediário**<sup>49</sup> é o material utilizado para elaboração do produto, ou seja, é o insumo, o bem ou o serviço utilizado para que a produção seja possível. Segundo Blanchard: “Produto intermediário é um bem empregado na produção de outro bem. Alguns bens podem ser tanto finais como intermediários. Batatas vendidas diretamente aos consumidores são bens finais. Batatas utilizadas para produzir batatinhas fritas são bens intermediários”<sup>50</sup>. É, portanto, bem que será utilizado na produção de outros bens, no lugar de serem vendidos ao consumidor final.

**Produto adicionado**<sup>51</sup> é o produto somado ao que está sendo utilizado, ou seja, acrescentado ao produto (= consumo) intermediário. É a participação (contribuição) de cada setor na confecção do produto. É o Valor que o setor adiciona, ou agrega, aos bens e aos serviços consumidos no seu processo produtivo. A soma dos produtos adicionados é o produto final, ou seja, a soma dos produtos adicionados determina o produto agregado.

É obtido pela subtração do consumo intermediário absorvido por essas atividades do Valor Bruto de Produção (VBP).

**Produto agregado (ou adicionado) = VBP – Consumo Intermediário**

<sup>46</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 235.

<sup>47</sup> Esse modelo será visto no capítulo 8.

<sup>48</sup> Esse modelo será visto no capítulo 8.

<sup>49</sup> Produto intermediário, ou consumo intermediário, ou bem intermediário, ou valor intermediário.

<sup>50</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 21.

<sup>51</sup> Produto adicionado, ou consumo adicionado, ou bem adicionado, ou valor adicionado.



Feijó e Ramos traduzem essa igualdade afirmando que: “Valor adicionado (ou valor agregado) = valor do que se produziu – valor do que se consumiu”<sup>52</sup>. Já para Blanchard: “O termo valor adicionado significa exatamente o que sugere. O valor adicionado por uma empresa é definido como o valor de sua produção menos o valor dos bens intermediários que ela utiliza na produção”<sup>53</sup>. Amado e Mollo completam afirmando que, “para evitar dupla contagem na mensuração do PIB, somamos os valores de todos os bens produzidos — o valor bruto da produção —, excluindo depois o valor das matérias-primas e dos insumos intermediários. Ou, então, somamos, em cada produção, apenas o que foi acrescentado de novo em cada etapa produtiva. Esse acréscimo é chamado de valor adicionado”<sup>54</sup>.

Suponhamos uma economia hipotética constituída de 4 setores, cada um com uma empresa, em que não exista governo nem setor externo. Essas empresas produzem, respectivamente:

Setor 1: sementes.

Setor 2: trigo.

Setor 3: farinha de trigo.

Setor 4: pão.

**1ª Hipótese:** O setor 1 produziu 1.000 de sementes e vendeu tudo para o setor 2, que produziu 2.100 de trigo e vendeu tudo para o setor 3, que produziu 3.300 de farinha de trigo e vendeu tudo para o setor 4, que produziu 4.600 de pão e vendeu tudo para os consumidores finais. Essa situação pode ser visualizada no quadro da Tabela 1.2 a seguir:

**Tabela 1.2.** Produção, Produto intermediário e Produto adicionado numa economia distribuída por setor

SETOR	PRODUÇÃO	PRODUTO INTERMEDIÁRIO	PRODUTO ADICIONADO
Setor 1	1.000	0	1.000
Setor 2	2.100	1.000	1.100
Setor 3	3.300	2.100	1.200
Setor 4	4.600	3.300	1.300
VBP =	11.000		

Sabendo-se que: VBP = Valor Bruto da Produção

Para se determinar o valor do produto da economia (produto agregado), deve-se subtrair o produto intermediário do VBP, evitando dupla contagem.

Produto agregado = VBP – Produto Intermediário

Produto agregado = VBP – (0 + 1.000 + 2.100 + 3.300)

Produto agregado = 11.000 – 6.400

Produto agregado = 4.600

<sup>52</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 21.

<sup>53</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 21.

<sup>54</sup> Adriana Moreira Amado e Maria de Lourdes Rollemberg Mollo, *Noções de macroeconomia*, p. 6.



Perceba que produção bruta é diferente de produto, porque o primeiro inclui o consumo intermediário, e o segundo, não.

**2ª Hipótese:** O setor 1 produziu 1.000 de sementes e vendeu 800 para o setor 2, que produziu 2.000 de trigo e vendeu 1.300 para o setor 3, que produziu 2.700 de farinha de trigo e vendeu tudo para o setor 4, que produziu 5.200 de pão e vendeu tudo para os consumidores finais. Essa situação pode ser visualizada no quadro da Tabela 1.3 a seguir:

**Tabela 1.3.** Produção, Produto intermediário, Produto adicionado e Produto que não entrou no processo produtivo numa economia distribuída por setor

SETOR	PRODUÇÃO	PRODUTO INTERMEDIÁRIO	PRODUTO ADICIONADO	PRODUTO QUE NÃO ENTROU NO PROCESSO PRODUTIVO
Setor 1	1.000	0	1.000	200
Setor 2	2.000	800	1.200	700
Setor 3	2.700	1.300	1.400	0
Setor 4	5.200	2.700	2.500	0
VBP =	10.900			

Produto agregado = VBP – Produto Intermediário

Produto agregado = 10.900 – (800 + 1.300 + 2.700)

Produto agregado = 10.900 – 4.800

Produto agregado = 6.100

**Produto (ou insumo) que não entrou no processo produtivo** é o produto que foi produzido, mas não fez parte da produção do produto que, por sua natureza, é final, o qual, no nosso exemplo, é o pão. Poderia ser entendido como o produto que foi para os estoques e que não será utilizado naquele processo de fabricação do pão.

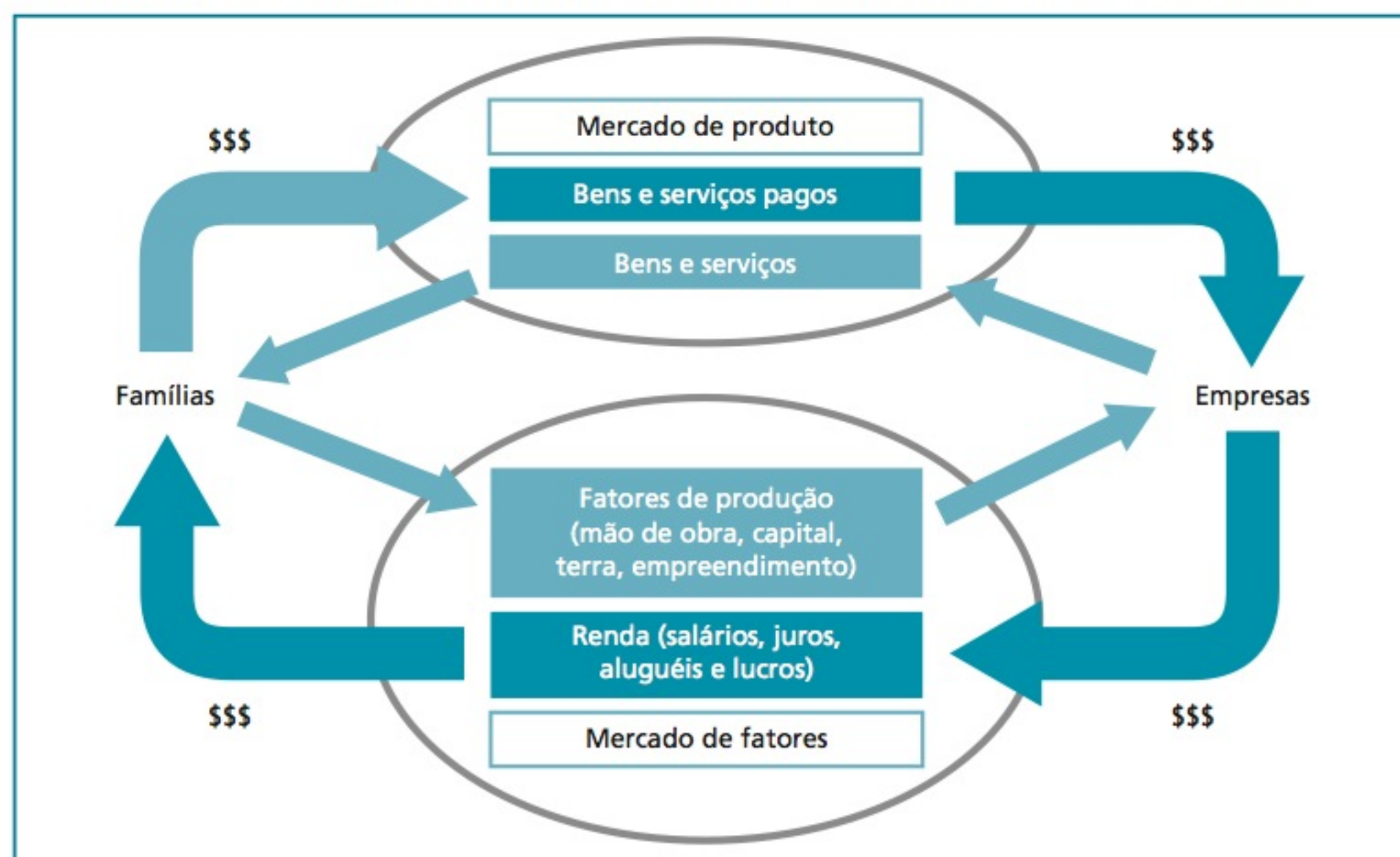
## ■ 1.10. FLUXO CIRCULAR DA RENDA

O Fluxo Circular da Renda representa o **circuito** da economia no qual é possível visualizar os fluxos da economia. De um lado, há os **fluxos reais** (representados na parte interna do circuito) e, de outro lado, os **fluxos monetários** (representados na parte externa do circuito).

Considerando um modelo simples em que só haja famílias e empresas, ou seja, uma economia a dois setores, que interagirão em dois mercados — mercado de bens e serviços e mercado de fatores de produção —, pode-se compreender que: as famílias disponibilizam, para as empresas, **fatores de produção** (mão de obra, capital, empreendimento, matéria-prima) em troca de uma **remuneração ou renda** (salários, juros, aluguéis e lucros); e as empresas disponibilizam bens e serviços para as famílias em troca de um pagamento por esses bens e serviços.

Observe a Figura 1.6 a seguir:



**Figura 1.6.** Fluxo circular da renda e do produto numa economia a dois setores

Observe que a renda conforma um fluxo circular, já que sai das empresas para as famílias, quando as primeiras as remuneram em forma de salários, juros, aluguéis e lucros, e, depois, retornam para as empresas, quando as famílias adquirem bens e serviços. Portanto; o fluxo da renda é circular porque se autoalimenta.

O circuito interno (bens/serviços e fatores de produção) representa os fluxos reais, e o circuito externo (gasto e renda) apresenta os fluxos financeiros ou monetários.

Esse primeiro modelo de fluxo circular não pressupõe a existência de **vazamentos e injeções**. Os vazamentos da renda ocorrem em decorrência de uma redução autônoma da demanda agregada; e as injeções na renda ocorrem quando há aumentos autônomos da demanda agregada. Suponhamos, portanto, que, agora, eles ocorram, considerando a existência de apenas um tipo de vazamento: a **poupança**, que corresponde ao vazamento da renda que não foi consumida, e um tipo de injeção: o **investimento**, que corresponde à injeção de renda referente à aquisição de equipamentos, máquinas, construções, entre outros. Isso ocorre porque as famílias, além de consumirem, podem desejar poupar; e as empresas, além de produzirem bens finais, também podem desejar investir.

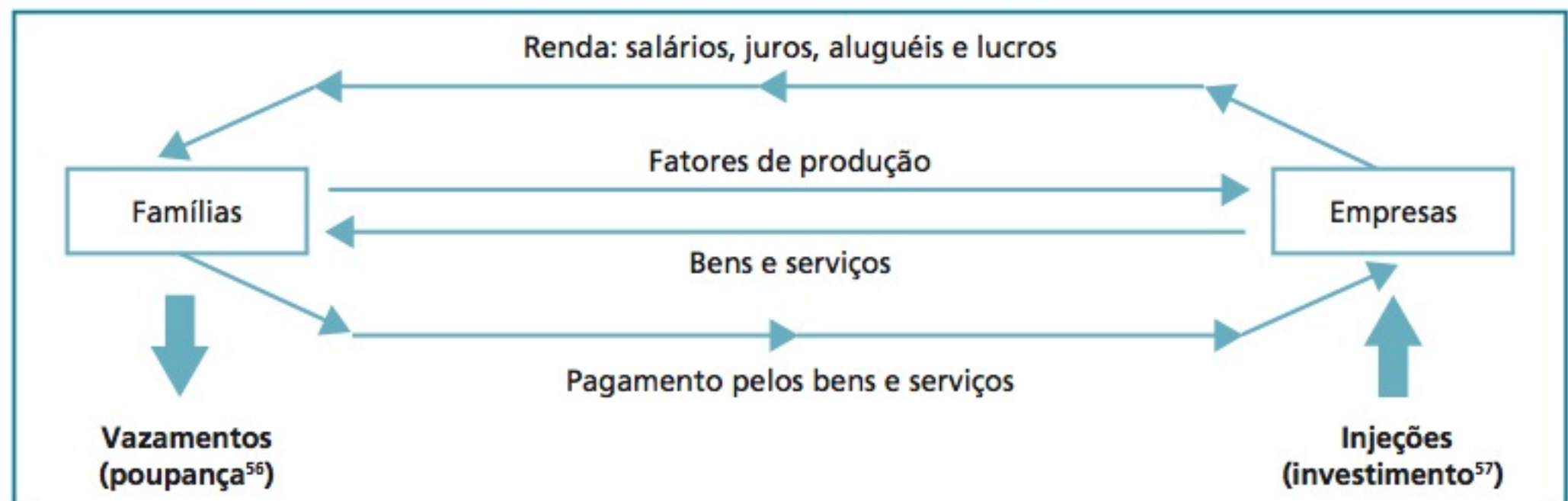
Para Lopes e Vasconcellos, “**investimento** é a aquisição de bens de produção ou bens de capital que visam aumentar a capacidade produtiva da economia e, portanto, a oferta de produtos no período seguinte. É também chamado taxa de acumulação de capital. Os componentes do investimento são as aquisições de máquinas e equipamentos, edifícios (a chamada formação bruta de capital fixo) e a acumulação de estoques”<sup>55</sup>.

<sup>55</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, p. 28-29.



Portanto, o fluxograma numa economia fechada e sem governo poderia ser assim representado:

**Figura 1.7.** Fluxo circular da renda e do produto numa economia a dois setores, supondo a existência de vazamentos e injeções



Os vazamentos devem ser compensados pelas injeções. Ou seja, a renda que não for utilizada para o consumo, ou seja, a poupança, deve ser compensada por investimentos. Caso não haja essa compensação, serão gerados problemas, crises. Caso a injeção seja menor que o vazamento, ou seja, se os investimentos forem menores que a poupança, a renda gerada não se recomporá e, portanto, não será capaz de comprar os bens e serviços produzidos, gerando uma crise no modelo.

Segundo Amado e Mollo, “a estabilidade e instabilidade da economia estão relacionadas, portanto, à facilidade ou à dificuldade das injeções de renda para compensar os vazamentos”<sup>58</sup>.

Para os clássicos, como o mercado se autorregula, a poupança sempre tende a ser igual ao investimento. Portanto, os vazamentos sempre tendem a ser iguais às injeções. Para Keynes, essa igualdade só é possível de ser alcançada, no curto prazo, se houver interferência do governo.

Enquanto para os clássicos o que determina a poupança e o investimento é a **taxa de juros**, ou seja, esta se ajusta para igualar investimento e poupança, para Keynes a poupança é determinada pelo nível de renda, enquanto o investimento depende da **expectativa** dos agentes econômicos com relação ao futuro, ou seja, quanto o produtor conseguirá vender. Além disso, o empresário deverá fazer a comparação entre a **eficiência marginal do capital (EmgK)**<sup>59</sup>, que representa o ganho do investidor, e a taxa de juros, que é o custo do investimento. Portanto, se a EmgK for maior que a taxa de juros, propiciará o investimento produtivo. Se a EmgK for menor que a taxa de juros, levará à não efetivação do investimento produtivo.

<sup>56</sup> Numa economia aberta e com governo, os vazamentos correspondem a poupança, tributação e importação.

<sup>57</sup> Numa economia aberta e com governo, as injeções correspondem a investimento, gastos do governo e exportação.

<sup>58</sup> Adriana Moreira Amado e Maria de Lourdes Rollemberg Mollo, *Noções de macroeconomia*, p. 13.

<sup>59</sup> A Eficiência Marginal do Capital é a taxa que iguala o fluxo de receita esperado ao custo do investimento.



Portanto, para os clássicos, a poupança sempre tenderá a ser igual ao investimento, proporcionando um crescimento estável para o produto. E, para Keynes, a **incerteza** poderá provocar um excesso de poupança e uma escassez de investimento, rompendo com o fluxo circular da renda e gerando instabilidade.

Feijó e Ramos sintetizam o fluxo circular da renda numa economia fechada e sem governo pelas seguintes relações contábeis: “a demanda pelo produto é composta pelas demandas de bens e serviços finais e bens e serviços de investimento e a renda gerada no processo de produção é alocada em consumo e a parcela não consumida é disponibilizada no mercado de fundos de capital como recurso para financiar empresas. A renda não consumida corresponde a poupança, que medida *ex post* é igual ao investimento *ex post*”<sup>60</sup>.

### ■ 1.11. QUESTÕES

**1. (Analista — ESAF — 2002) Na teoria econômica, muitas vezes é oportuno classificar as variáveis como sendo do tipo “estoque” ou “fluxo”. Tomando como caso os conceitos de dívida e déficit público, pode-se dizer que:**

- a) A dívida pública pode ser considerada como uma variável do tipo “fluxo” enquanto o déficit público pode ser considerado uma variável do tipo estoque.
- b) A dívida pública pode ser considerada como uma variável do tipo “estoque” enquanto o déficit público pode ser considerado como uma variável do tipo “fluxo”.
- c) Tanto a dívida pública quanto o déficit público são variáveis “fluxo”.
- d) Tanto a dívida pública quanto o déficit público são variáveis “estoque”.
- e) Dependendo do enfoque, tanto o déficit quanto a dívida pública podem ser considerados variáveis “estoque” ou variáveis “fluxo”.

*Resposta: “b”.* A única alternativa que associa dívida pública a “estoque” e déficit público a “fluxo” é a “b”.

**2. (AFRF — ESAF — 2000) Pode-se dividir as variáveis macroeconômicas em duas categorias: variáveis “estoque” e variáveis “fluxo”. Assim, podemos afirmar que:**

- a) A renda agregada, o investimento agregado, o consumo agregado e o déficit orçamentário são variáveis “fluxo”, ao passo que a dívida do governo e a quantidade de capital na economia são variáveis “estoque”.
- b) A renda agregada, o investimento agregado, o consumo agregado e o déficit orçamentário são variáveis “estoque”, ao passo que a dívida do governo e a quantidade de capital na economia são variáveis fluxo.
- c) A renda agregada, o investimento agregado, o consumo agregado e a dívida pública são variáveis “fluxo”, ao passo que o déficit orçamentário e a quantidade de capital na economia são variáveis “estoque”.
- d) O investimento agregado, o consumo agregado e a dívida pública são variáveis “fluxo”, ao passo que a renda agregada, o déficit orçamentário e a quantidade de capital na economia são variáveis “estoque”.
- e) A renda agregada e o déficit orçamentário são variáveis “fluxo”, ao passo que o consumo agregado, o investimento agregado, a dívida pública e a quantidade de capital na economia são variáveis “estoque”.

<sup>60</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 9.



Resposta: "a". As variáveis "fluxo" das alternativas são: renda agregada, investimento agregado, consumo agregado, déficit orçamentário. Já dívida do governo e quantidade de capital na economia são variáveis "estoques".

**3. (Economista — Petrobras — CESGRANRIO — 2005) Um país produz um único bem final, o pão, que é consumido por seus habitantes. O processo de produção do pão é descrito a seguir.**

PRODUTO	VALOR DO PRODUTO	INSUMOS	VALOR ADICIONADO
Trigo	10	0	10
Farinha	15	10	5
Pão	20	15	5

Nesse caso, o valor adicionado e o valor Bruto da produção são, respectivamente, iguais a:

- a) 5 e 20;
- b) 20 e 20;
- c) 20 e 5;
- d) 20 e 45;
- e) 45 e 20.

Resposta: "d".

PRODUTO	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO	INSUMO (CONSUMO INTERMEDIÁRIO)	VALOR ADICIONADO
Trigo	10	0	10
Farinha	15	10	5
Pão	20	15	5
TOTAL	45		20

**4. (Analista de Planejamento e Orçamento – APO — MPOG — ESAF — 2008) No que diz respeito aos agregados macroeconômicos e identidades contábeis, pode-se afirmar que os principais agregados derivados das Contas Nacionais são as medidas de produto, renda e despesa. Assinale a única opção falsa no que se refere aos agregados macroeconômicos.**

- a) As medidas de produto, renda e despesa, universalmente utilizadas, representam sínteses do esforço produtivo de um país em um determinado período de tempo revelando várias etapas da atividade produtiva.
- b) O Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* é uma medida que se obtém dividindo-se o PIB do ano pela população residente no mesmo período.
- c) O PIB *per capita* é um bom indicador de bem-estar da população residente no mesmo período.
- d) A Renda Nacional Bruta é o agregado que considera o valor adicionado gerado por fatores de produção de propriedades de residentes.
- e) O PIB, avaliado pela ótica do produto, mede o total do valor adicionado produzido por firmas operando no país, independentemente da origem do seu capital.

Resposta: "c". A alternativa "c" é incorreta porque, se o PIB é igual a 1.000 e o número de pessoas residentes em um país é 100, o PIB *per capita* é 10, o que não significa necessariamente que cada pessoa apresenta um produto ou renda de 10, já que pode haver concentração de renda. Atualmente, utilizam-se o IDH e o Índice de Gini para medir qualidade de vida e concentração de renda numa sociedade e, com isso, determinar o bem-estar.

Na alternativa "a", realmente, os principais agregados derivados das contas nacionais são as medidas de produto, renda e despesa. A forma de medir o esforço produtivo da economia num período de tempo é denominada ótica de despesa, assunto este que poderá ser visto no capítulo 2. Na alternativa "b", a definição de produto *per capita* está correta, já que se trata da relação entre o PIB e o número de residentes no país, conforme mostra a fórmula a seguir:



$$\text{PIB}_{\text{PER CAPITA}} = \frac{\text{PIB}}{\text{N. de Pessoas Residentes no País}}$$

As alternativas “d” e “e” estão corretas, já que a Renda Nacional Bruta é o agregado que considera o valor adicionado gerado por fatores de produção de propriedades de residentes. Portanto, o conceito de Produto Interno engloba a produção de estrangeiros no Brasil, enquanto a produção de brasileiros no exterior está englobada na Renda Nacional do Brasil. A diferenciação entre PIB e RNB poderá ser vista no capítulo 3.

**5. (Economista — CEB — FUNIVERSA — 2010) Com base nos conceitos da economia, no tocante às necessidades, aos bens econômicos e aos serviços, assinale a alternativa correta.**

- a) Bens é a denominação usual de produtos tangíveis, resultantes de atividades primárias e terciárias de produção.
- b) As necessidades humanas são limitadas.
- c) Serviços é a denominação usual de coisas intangíveis, resultantes de atividades secundárias e terciárias de produção.
- d) Os bens de capital ou de investimento não estão concebidos para satisfazer diretamente às necessidades humanas, mas para serem utilizados na produção de outros bens.
- e) Os bens econômicos não são caracterizados pela utilidade, pela escassez e pela propriedade de serem transferíveis.

*Resposta: “d”.* A alternativa “d” está correta porque os bens de capital (que correspondem a máquinas, equipamentos, instalações) ou de investimento (produtivo) não são concebidos para satisfazer diretamente às necessidades humanas, mas para serem utilizados na produção de outros bens. A alternativa “e” está errada porque, diferentemente do que afirma a questão, os bens econômicos são, sim, caracterizados pela utilidade, pela escassez e pela propriedade de serem transferíveis, pois, para que seja atribuído um valor econômico a um bem, ele deve ser demandado, ser escasso e alguém deve deter o direito de propriedade sobre ele.

Entende-se por atividade primária a agricultura; por atividade secundária, a indústria; e por atividade terciária, o comércio e os serviços. A alternativa “a” está errada porque bens é a denominação usual de produtos tangíveis, resultantes de atividades primárias e secundárias de produção, e não primárias e terciárias, como coloca a alternativa.

A alternativa “b” está errada porque as necessidades humanas são ilimitadas ou infinitas e os recursos são escassos ou limitados. Daí, surge o problema econômico, já que deverá haver escolhas do que produzir, como produzir e para quem produzir.

A alternativa “c” está errada porque serviços é a denominação usual de coisas intangíveis, resultantes apenas de atividades terciárias de produção, e não secundárias e terciárias como diz a questão.

**6. (Economista — CEB — FUNIVERSA — 2010) A Teoria Econômica divide-se em duas grandes vertentes. A primeira é a Macroeconomia, que estuda os grandes agregados econômicos, além do mercado como um todo. A segunda vertente é a Microeconomia, que estuda os mercados específicos, assim como analisa a formação de preços no mercado. Assinale a alternativa correta correspondente aos principais objetivos ou metas da Política Macroeconômica do governo.**

- a) Elevação do nível de emprego; estabilidade de preços, distribuição equitativa de renda e crescimento econômico.
- b) Política fiscal; política monetária; políticas cambial e comercial e política de rendas.
- c) Política de gastos e política tributária.
- d) Oferta monetária; economia ou rendimentos de escala.
- e) Política cambial; inflação e taxas de juros.



*Resposta: "a".* A Macroeconomia é uma teoria que estuda o produto, a renda, o emprego, o preço (inclusive a inflação) e a moeda (inclusive as taxas de juros) pelas médias globais e de forma agregada. Estuda o funcionamento da economia como um todo. As alternativas "b", "c", "d" e "e" apresentam instrumentos (e não o objetivo) utilizados pela Macroeconomia para atingir os objetivos ou metas da política macroeconômica, como uma política fiscal (por meio dos gastos do governo e da tributação), política monetária (pela oferta de moeda), política cambial e comercial, política de rendas. A preocupação com economia ou rendimento crescente de escala compete à Microeconomia.

**7. (ANPEC — 2008) Julgue a afirmativa:**

Um bem é produzido em 2000 e vendido em 2001. Este bem contribui para o PIB de 2000, não para o PIB de 2001.

*Resposta: V.* O bem produzido em 2000 será um bem intermediário para 2011 e, portanto, deve pertencer ao produto apenas de 2000, já que nada foi adicionado a ele em 2011.

**8. (TJ/ES — CESPE — 2011) Para avaliar o nível de bem-estar de determinada população, cientistas sociais costumam utilizar uma série de indicadores econômicos e sociais. Com relação a esses indicadores, julgue os próximos itens.**

- a) Uma queda no índice de Gini indica melhoria na distribuição de renda da população considerada.
- b) O índice de desenvolvimento humano (IDH) é uma medida de bem-estar mais ampla que a renda *per capita*. O IDH não possui informações sobre a renda por indivíduo, mas considera outras variáveis, tais como distribuição da renda, escolaridade e mortalidade infantil.
- c) No Brasil, em geral, quanto maior é a participação do governo na economia de um ente federado — estado, Distrito Federal ou município —, melhor se torna a distribuição de renda da população desse ente.

*Resposta: V, F, F.*

- a) **(V)** Uma queda no Índice de Gini indica melhoria na distribuição de renda da população considerada, já que o Índice de Gini oscila entre zero e um, significando que: quanto mais próximo de "zero", menor a concentração de renda e maior a distribuição de renda; e quanto mais próximo de "um", maior a concentração de renda e pior a distribuição de renda.
- b) **(F)** O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida de bem-estar mais ampla que a renda *per capita*, já que esta não aponta necessariamente para uma justa qualidade de vida com distribuição social. Já o IDH mede o nível de desenvolvimento humano dos países utilizando outras dimensões além da renda, ou seja, a educação e a saúde.
- c) **(F)** Quando o governo participa da economia de um ente federado, há mais incidência tributária. Como no Brasil a carga tributária é regressiva, ou seja, quem ganha uma renda maior, apesar de pagar mais impostos em valores absolutos, paga menos impostos em valores relativos, e quem ganha uma renda menor, apesar de pagar menos impostos em valores absolutos, paga mais impostos em valores relativos, a presença maior do governo tende a levar a uma concentração maior de renda, ou seja, uma piora na distribuição de renda.

**9. (Analista Municipal — Econômico-Financeiro — Economia — CETAP — 2010) As variáveis econômicas podem ser divididas em dois tipos: variáveis-fluxos e variáveis-estoques. Constitui exemplo de variáveis-fluxos:**

- a) exportações e importações.
- b) a população economicamente ativa.
- c) a taxa de câmbio.
- d) os preços dos bens e serviços.
- e) a quantidade de moeda em circulação no país.



*Resposta: "a".* A alternativa "a" está correta porque as exportações e as importações sempre serão variáveis "fluxo", pois só podem ser mensuradas num intervalo de tempo.

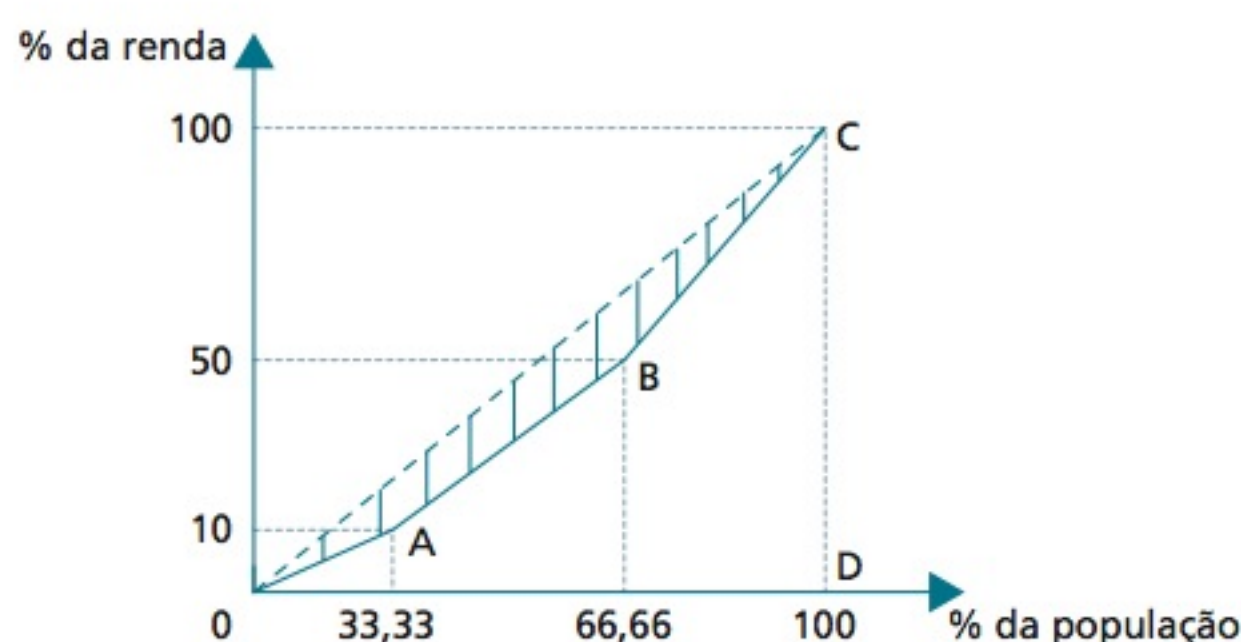
Como a população é uma variável "estoque", a população economicamente ativa também o é. A taxa de câmbio e os preços dos bens e serviços são medidas possíveis de se obter num ponto específico de tempo, portanto são variáveis "estoques". A quantidade de moeda em circulação no país é determinada pelo Bacen, que possui o controle da moeda primária e, portanto, trata-se de uma variável "estoque".

**10. (Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas — APOFP — ESAF — 2009)** Os indicadores sociais fornecem informações que dizem respeito diretamente à qualidade de vida da população de um país. Com relação a esses indicadores, não se pode dizer que:

- o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um índice que varia de zero a um, sendo que quanto mais próximo da unidade, mais desenvolvido é considerado o país.
- o Índice de Gini ou coeficiente de Gini é uma medida de desigualdade utilizada para calcular a desigualdade na distribuição de renda entre os indivíduos de uma economia.
- o Índice de Gini mostra que quanto mais próximo da unidade, menor será a concentração de renda do país.
- o IDH é um índice resultante da média aritmética de três indicadores: um indicador de renda, um indicador de saúde e um indicador de educação.
- o IDH é um índice criado pela Organização das Nações Unidas, com o objetivo de buscar uma medida que retrate o desenvolvimento social dos países.

*Resposta: "c".* O Índice de Gini (G) mostra que quanto mais próximo da unidade, maior será a concentração de renda do país.

**11. (BNDES — CESGRANRIO — 2008)** Numa economia há apenas 3 pessoas. Uma delas recebe 10% e a outra, 40% da renda total. Assim, a Curva de Lorenz dessa economia será representada por OABC no gráfico abaixo.



Considerando-se o gráfico e as informações acima, é correto afirmar que

- se uma única pessoa auferisse toda a renda, a Curva de Lorenz seria representada por OC no gráfico.
- se todos tivessem a mesma renda, o Coeficiente de Gini seria, aproximadamente, 0,33.
- o Coeficiente de Gini é obtido dividindo-se a área hachurada pela área do triângulo OCD.
- a Curva de Lorenz no gráfico não está correta e não representa a distribuição de renda descrita.
- não é possível calcular o Coeficiente de Gini com estes dados.

*Resposta: "c".* Se uma única pessoa auferisse toda a renda, a curva de Lorenz seria representada por ODC no gráfico, mostrando que há total concentração de renda. OC representaria uma sociedade em que há perfeita distribuição de renda. Também se todos tivessem a mesma



renda, o Coeficiente de Gini seria igual a zero, ou seja, não haveria concentração de renda. O Coeficiente de Gini é obtido dividindo-se a área hachurada pela área do triângulo OCD, onde a área hachurada é representada por "a", e o triângulo OCD, por "a + b". Logo, o Índice de Gini ( $G = a/(a + b)$ ), o que condiz com a alternativa "c". Já a curva de Lorenz no gráfico (OABC) está correta e representa a distribuição de renda descrita.

**(Analista de Promotoria — Economista — Instituto Cidades — 2011) Leia o texto a seguir e responda as questões 12 e 13 *infra*:**

**Brasil ocupa 73ª posição entre 169 países no IDH 2010**

4 de novembro de 2010 às 15:24

Central de Notícias — Prefeitura de São Luís

O relatório do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para 2010, divulgado nesta quinta-feira (4), mostra o Brasil na 73ª posição entre 169 países. Os cinco primeiros colocados são, pela ordem, Noruega, Austrália, Nova Zelândia, Estados Unidos e Irlanda. O cinco últimos são Zimbábue, República Democrática do Congo, Níger, Mali e Burkina Faso. Como neste ano o IDH sofreu mudanças metodológicas, não é possível comparar a posição do Brasil com as de anos anteriores. Mas, para se obter uma base de comparação, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) recalculou os dados brasileiros dos últimos dez anos com base na nova metodologia.

Por esse recálculo, o Brasil ganharia quatro posições e registraria crescimento de 0,8% no índice. Em 2010, com a nova metodologia, o IDH brasileiro foi de 0,699, numa escala de 0 a 1. Em 2009, com a metodologia antiga, o Brasil ocupava a 75ª posição no *ranking*, com IDH de 0,813. Segundo o relatório deste ano, o IDH do Brasil apresenta "tendência de crescimento sustentado ao longo dos anos". Mesmo com a adoção da nova metodologia, o Brasil continua situado entre os países de alto desenvolvimento humano, como em 2009.

**12. Analisando o IDH e a situação econômica de alguns países, é correto afirmar que:**

- a) Um país com IDH alto tem obrigatoriamente altas taxas de crescimento.
- b) A falta de investimentos públicos resulta em um indicador melhor.
- c) Os indicadores sociais no Brasil pioraram ao longo dos anos.
- d) Na maioria dos países, crescimento e desenvolvimento é a mesma coisa.
- e) É possível que um país com IDH alto tenha problemas financeiros.

*Resposta: "e".* Um país com IDH alto não precisa ter obrigatoriamente altas taxas de crescimento, já que desenvolvimento e crescimento não são palavras sinônimas. Crescimento econômico pode ser entendido como crescimento do produto *per capita* ao longo do tempo, enquanto desenvolvimento é um conceito mais amplo, que inclui não apenas o crescimento econômico, mas também a elevação da qualidade de vida da população. A falta de investimentos públicos resulta em um indicador pior, já que, para melhorar as dimensões que determinam o IDH como PIB *ppc*, expectativa de vida ao nascer, anos médios de estudo e anos esperados de escolaridade, é necessário que ocorram esses investimentos públicos. No Brasil, o IDH tem apresentado "tendência de crescimento sustentado ao longo dos anos". Mas é possível que um país com IDH alto tenha problemas financeiros, já que o IDH é uma medida comparativa de qualidade de vida que engloba três dimensões: renda, educação e esperança de vida, o que não implica que o país necessariamente tenha equilíbrio em suas contas.

**13. É um indicador social utilizado para cálculo do IDH no Brasil:**

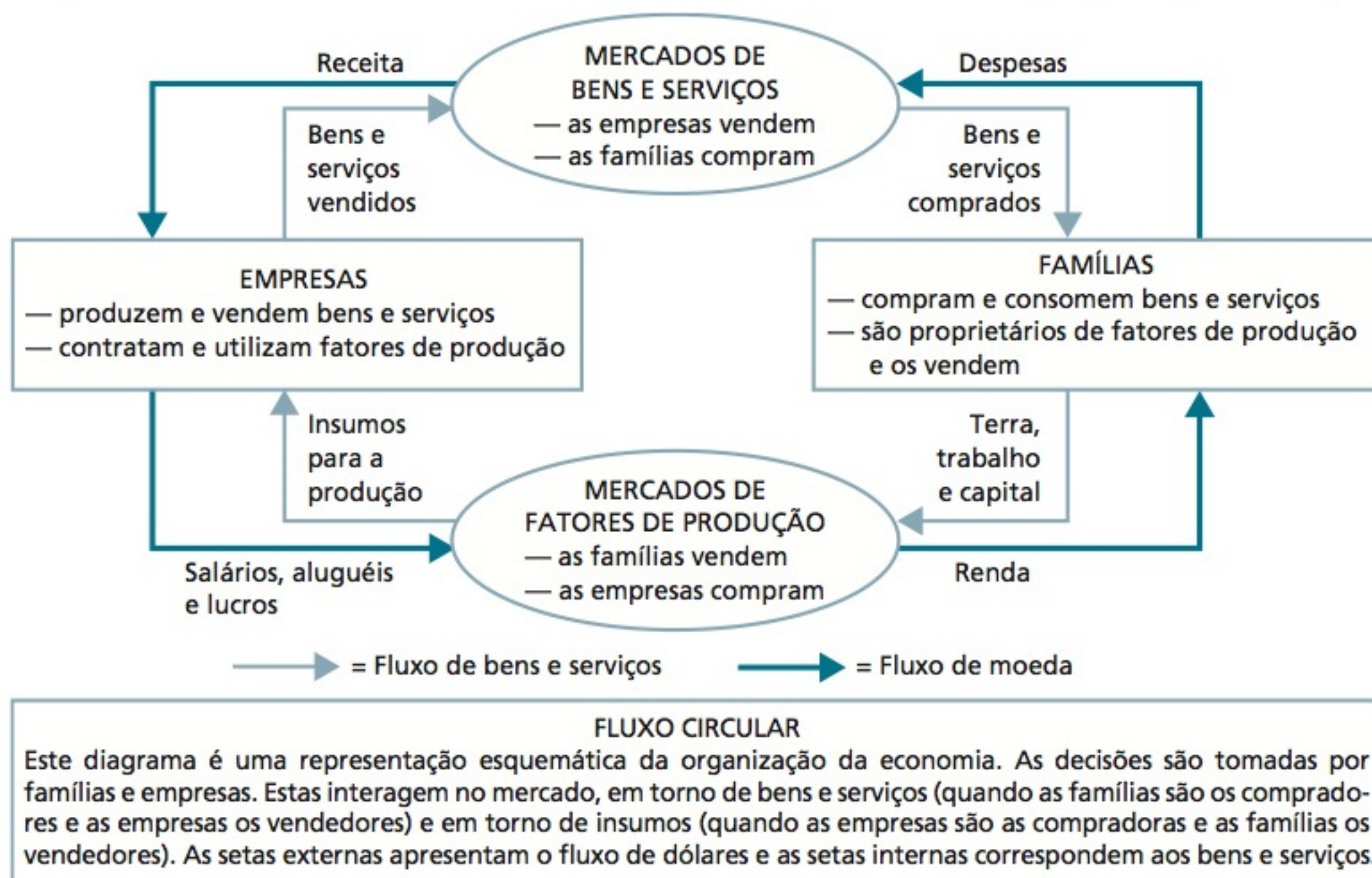
- a) *Turn over* nas empresas.
- b) Número de celulares por habitante.
- c) Acesso a água potável e esgoto.



- d) Índice de inflação.
- e) Quantidades de refrigeradores por domicílio.

Resposta: "c". O IDH vai medir o bem-estar da população utilizando-se de novos critérios de avaliação: renda, pelo PIB PPC; educação, pelo índice de anos médios de estudo e pelo índice de anos esperados de escolaridade; e saúde, pela expectativa de vida ao nascer, que é afetada pelo acesso a água potável e rede de esgoto.

**14. (Analista de Promotoria — Economista — Instituto Cidades — 2011) Veja a figura a seguir:**



Ao analisarmos a figura acima, podemos afirmar que:

- a) As famílias são as responsáveis diretas pela geração de bens e serviços.
- b) A renda gerada no fluxo flui das famílias para as empresas.
- c) A renda das famílias é direcionada para o consumo.
- d) Os fatores de produção são os responsáveis pela combinação de bens para gerar insumos.
- e) O Fluxo de Moeda é chamado de Oferta.

Resposta: "c". Como o modelo não pressupõe a existência de vazamentos da renda, que corresponderiam a poupança, tributação e importação, a renda das famílias é direcionada para o consumo, conforme expõe a alternativa "c". No Fluxo Circular da Renda, percebe-se que as empresas são as responsáveis diretas pela geração de bens e serviços, e não as famílias, como mostra a alternativa "a". A renda gerada flui das empresas para as famílias em forma de salários, juros, aluguéis e lucros, e não das famílias para as empresas, como cita a alternativa "b". Os fatores de produção são os responsáveis pela combinação de insumos para gerar bens, e não pela combinação de bens para gerar insumos. O Fluxo de Moeda é chamado de fluxo circular da renda, já que se autoalimenta.

**15. (Economista — Superior Tribunal Militar — CESPE — 2011) A respeito dos conceitos básicos da teoria econômica, julgue o item subsequente.**

No fluxo circular de bens e serviços, as firmas demandam fatores de produção que são ofertados pelas famílias e, nesse processo, os fluxos monetários vão das empresas para as famílias.



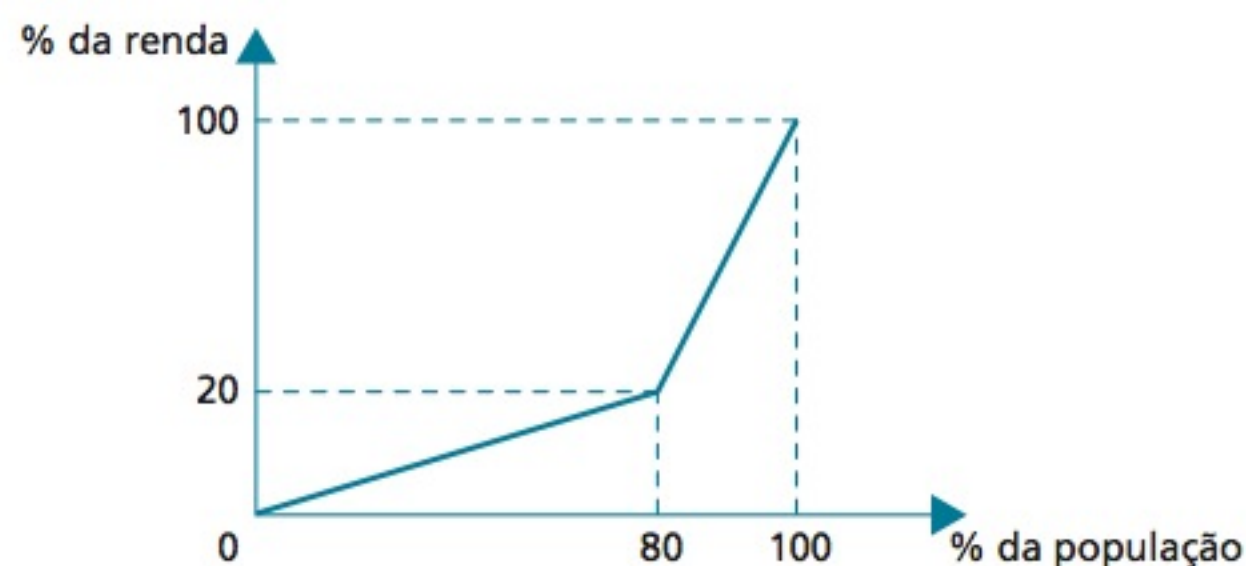
*Resposta:* V. As famílias disponibilizam fatores de produção para as empresas. Estas, quando utilizam esses fatores, produzem bens e serviços. Para tanto, remuneram os fatores de produção na forma de salários, juros, aluguéis e lucros.

**16. (Fiscal de Tributos Municipais — Prefeitura Municipal de Santos — IBAM — 2011) Assinale a alternativa correta:**

- a) Os principais agregados macroeconômicos são produto, renda e despesa.
- b) Produto é o somatório das remunerações recebidas pelos proprietários dos fatores de produção.
- c) Renda é a produção de todos os bens e serviços finais que são produzidos por uma sociedade num determinado período.
- d) Poupança é a parte da renda que não foi consumida.

*Resposta:* "a". Renda é o somatório das remunerações recebidas pelos proprietários dos fatores de produção. Produto é a produção de todos os bens e serviços finais que são produzidos por uma sociedade num determinado período. Poupança é a parte da renda disponível que não foi consumida, ou seja, a renda é destinada ao consumo, ao pagamento de tributos e à poupança. A renda disponível é a renda total subtraída dos tributos. Portanto, a renda disponível que não for destinada ao consumo será poupada.

**17. (IBGE — CESGRANRIO — 2010) O gráfico abaixo mostra a curva de Lorenz para o caso de um país com duas classes sociais: os pobres, que são 80% da população e auferem 20% da renda do país e os ricos, que são 20% da população e auferem 80% da renda. Suponha que dentro de cada classe social a distribuição de renda seja uniforme.**



Essa situação gera um coeficiente de Gini similar ao do Brasil atual. O valor desse coeficiente é de

- a) 0,2
- b) 0,4
- c) 0,6
- d) 0,8
- e) 1,0

*Resposta:* "c". O Índice de Gini (G) é calculado por:  $G = a/(a + b)$ . Assim: a área de "b" é dada pela soma de duas figuras geométricas: um triângulo e um trapézio. Ou seja:

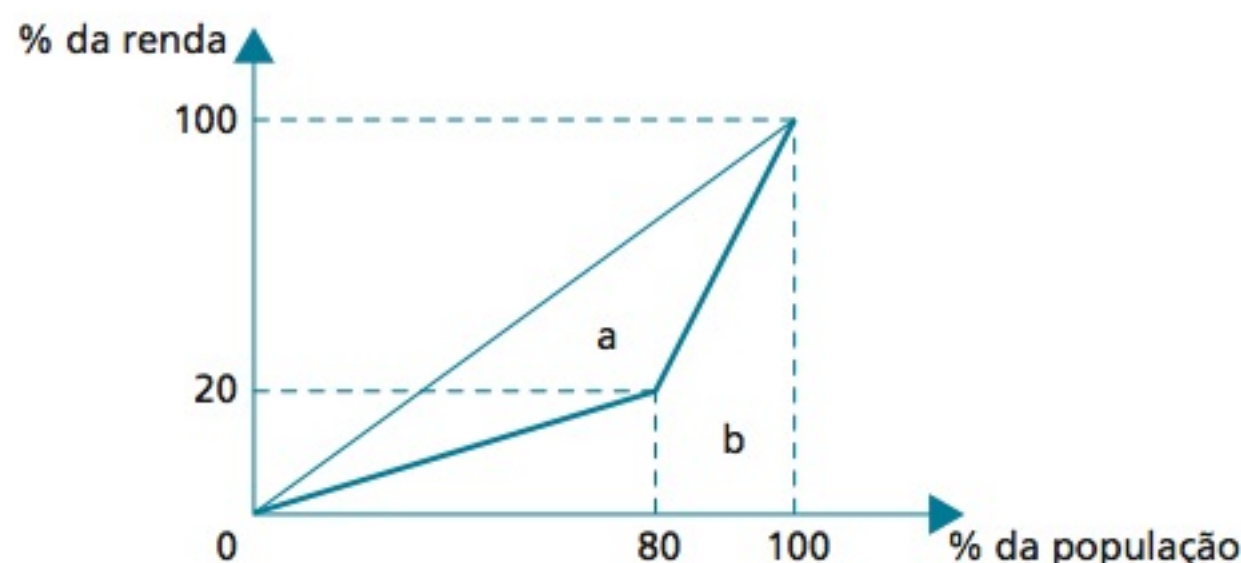
$$\frac{80 \times 20}{2} + \frac{(20 + 100) \times (100 - 80)}{2} = 800 + 1.200 = 2.000$$

A área de "a" representa a área total (a + b) subtraída da área b, ou seja:

$$\frac{100 \times 100}{2} - 2.000 = 3.000$$

$$\text{Logo: } G = 3.000/5.000 = 0,6$$





**18. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) Acerca dos conceitos de macroeconomia, julgue os itens que se seguem.**

- A macroeconomia, que estuda o índice geral de preços e a determinação da renda nacional, também se ocupa do estudo de como é gerado e de como é possível um aumento no nível agregado de recursos da economia.
- O modelo do fluxo circular apresenta os principais agregados da economia, ilustrando a produção de um bem a partir do fator trabalho. O circuito interno representa os fluxos reais, e o circuito externo apresenta os fluxos financeiros ou monetários.
- Considerando os dois tipos de variáveis em uma economia, as variáveis-estoque representam a quantidade medida por unidade de tempo, e as variáveis-fluxo representam a quantidade mensurada em determinado instante de tempo.

*Resposta:* V, V, F. As variáveis “estoque” representam a quantidade medida em um ponto específico de tempo; e as variáveis “fluxo” representam a quantidade mensurada em um intervalo de tempo.

**19. (EBC — CESPE — 2011) Acerca de noções gerais da macroeconomia, julgue o item que se segue.**

A teoria tradicional do fluxo circular da renda leva em conta uma economia no curto prazo fechada e sem governo.

*Resposta:* V. O fluxo circular da renda analisado pela teoria tradicional considera apenas as famílias e as empresas. O governo e o setor externo não são levados em consideração.

**20. (EBC — CESPE — 2011) Considerando que os indicadores econômicos referentes à produção e aos preços são importantes para o monitoramento da atividade econômica, julgue o item subsequente.**

A queda do IBOVESPA — como verificado em 2001 — por reduzir os investimentos dos detentores de ações leva à contração do produto interno bruto (PIB), mensurado pela ótica da despesa.

*Resposta:* F. Títulos negociados na bolsa de valores não entram no cálculo do PIB, porque há apenas troca de titularidade.

**21. (TJ/ES — CESPE — 2011) Para avaliar o nível de bem-estar de determinada população, cientistas sociais costumam utilizar uma série de indicadores econômicos e sociais. Com relação a esses indicadores, julgue os próximos itens.**

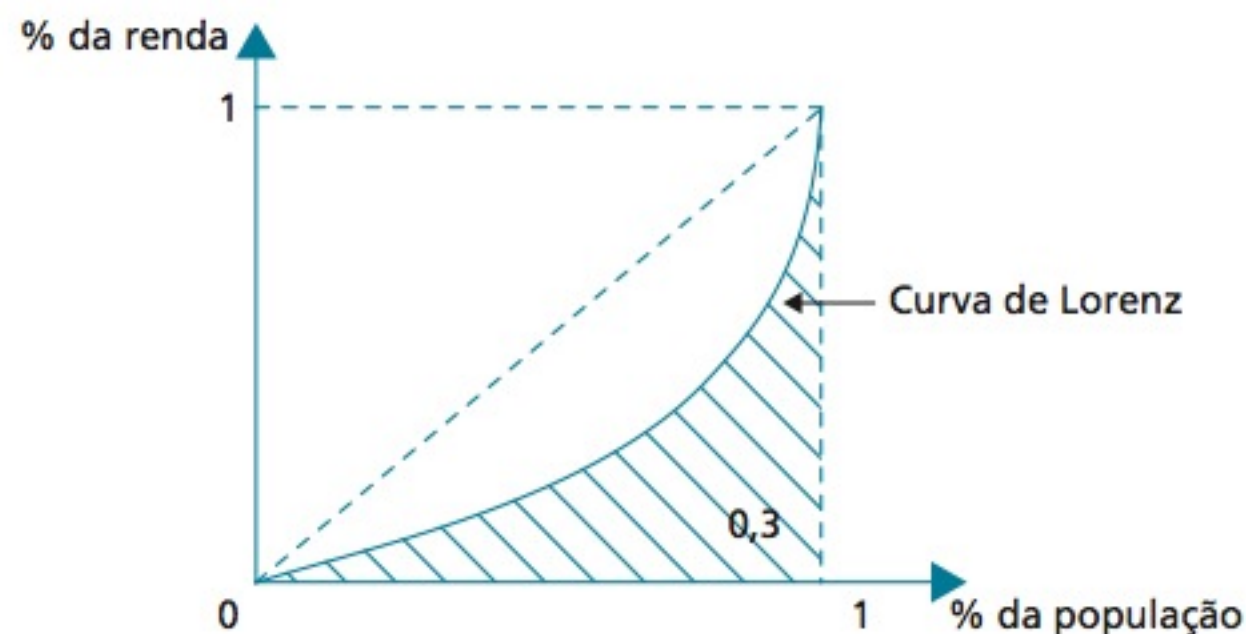
- Uma queda no índice de Gini indica melhoria na distribuição de renda da população considerada.
- O índice de desenvolvimento humano (IDH) é uma medida de bem-estar mais ampla que a renda *per capita*. O IDH não possui informações sobre a renda por indivíduo, mas considera outras variáveis, tais como distribuição da renda, escolaridade e mortalidade infantil.



*Resposta:* V, F. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida de bem-estar mais ampla que a renda *per capita*. O IDH se utiliza de três critérios: a renda, por meio do PIB (PPC) *per capita*, ou seja, renda por indivíduo; a educação, por meio do índice de anos médios de estudo dos adultos e do índice de anos esperados de escolaridade para uma criança na idade em que ela entra na escola, ou seja, escolaridade; a saúde, por meio da expectativa de vida ao nascer, ou seja, mortalidade infantil.

O IDH-ad (IDH ajustado à desigualdade) contabiliza a desigualdade em distribuição de renda, educação e saúde.

**22. (BNDES — CESGRANRIO — 2011)** A figura abaixo mostra a curva de Lorenz de determinado país, bem como o valor da área hachurada, 0,3. O coeficiente de Gini nesse país é igual a



- a) 0,1
- b) 0,2
- c) 0,3
- d) 0,4
- e) 0,5

*Resposta:* "d".

$$G = \frac{a}{a + b}$$

$$G = \frac{0,2}{0,2 + 0,3}$$

$$G = \frac{0,2}{0,5}$$

$$G = 0,4$$

**23. (MDIC — ESAF — 2012)** O índice de desenvolvimento humano vem sendo utilizado crescentemente, em contraposição com o PIB *per capita*. É, evidentemente, mais abrangente que os indicadores tradicionais, até porque transcende aspectos meramente econômicos e quantitativos. Um dos parâmetros para a sua aferição é:

- a) proporção entre a população com mais de 60 anos e com até 15 anos.
- b) PIB por habitante, em dólar ponderado pela paridade do poder de compra.
- c) proporção de analfabetos na população economicamente ativa.
- d) taxa anual de desmatamento.
- e) taxa de matrícula no 1º grau.

*Resposta:* "b". O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) se utiliza de três parâmetros para aferir o desenvolvimento econômico de um país, sendo um deles, o índice de renda por meio do PIB (convertido pelo dólar PPC que mede o poder de compra da moeda) *per capita*.



**24. (Liquigás — Petrobras — CESGRANRIO — 2012)** O crescimento econômico pode afetar a distribuição de renda, aumentando ou diminuindo a sua concentração. Em dois países, X e Y, essa distribuição é muito desigual. Nos últimos cinco anos, a taxa média de crescimento do PIB *per capita* foi praticamente a mesma nos dois países. Entretanto, o coeficiente de Gini diminuiu substancialmente em X e manteve-se estável em Y.

Diante do comportamento do coeficiente de Gini nos dois países, conclui-se que, nesses cinco anos, X teve

- a) estabilidade política maior que Y.
- b) crescimento populacional maior que Y.
- c) crescimento populacional menor que Y.
- d) desenvolvimento econômico superior ao de Y.
- e) desenvolvimento econômico inferior ao de Y.

*Resposta: "d".* Como no país X o Coeficiente de Gini diminuiu, isso demonstra que a concentração da renda se reduziu também. Logo, um crescimento com melhor distribuição de renda caracteriza um melhor desenvolvimento.

**25. (Inédita)** Das alternativas abaixo, qual se refere apenas a variáveis "fluxo"?

- a) Importações, exportações, salários e ordenados, pagamento de impostos.
- b) Benefícios da previdência, dividendos, oferta de moeda.
- c) Poupança, total do investimento bruto, investimento líquido, variação da oferta de moeda.
- d) Total investido numa empresa, depreciação, oferta de moeda.
- e) Importação, oferta de moeda, investimento líquido.

*Resposta: "a".* Importação, exportação, salários e ordenados, pagamento de impostos, benefício da previdência, dividendos, poupança, investimento líquido, variação da oferta de moeda e depreciação são variáveis "fluxo".

Oferta de moeda, total de investimento bruto e total investido numa empresa são variáveis "estoque".



## FORMAS DE MENSURAÇÃO DO PRODUTO E DA RENDA NACIONAL

Como foi mostrado no capítulo anterior, a primeira identidade macroeconômica discutida foi:

$$\text{Produto} \equiv \text{Renda} \equiv \text{Dispêndio}^1$$

Para se medir o produto da economia, pode-se utilizar três óticas: a ótica do produto, a ótica da renda e a ótica do dispêndio. Os valores encontrados por meio dessas mensurações devem ser idênticos.

Sachs e Larrain reescrevem essa importante identidade macroeconômica na visão de uma economia a dois setores da seguinte maneira: “Note que as compras (...) são de dois tipos: as realizadas pelos consumidores finais do produto e as realizadas por empresas que usam os produtos de outras empresas como insumos para fabricar seus próprios produtos. Vamos agora subtrair o valor das compras interempresas de cada um dos itens (...). O total das compras menos as compras interempresas é igual à demanda final. Receitas totais menos compras de outras empresas é igual ao valor adicionado das empresas na economia. Em seguida, encontramos outra identidade (que, mais uma vez, só totalmente verdadeira em uma economia fechada):

$$\text{Demanda final} = \text{valor adicionado} = \text{salários} + \text{rendimento de capital}^2.$$

Diante disso, observe o cálculo do produto por essas três óticas nos itens a seguir.

### ■ 2.1. ÓTICA DO DISPÊNDIO OU DA DESPESA

Pela ótica do dispêndio, determina-se o produto da economia **somando-se o produto, que pela sua natureza é final, com os insumos que não entraram no processo produtivo**<sup>3</sup>. Por essa ótica, é possível medir o esforço produtivo em suas

<sup>1</sup> Quando se fala em produto, renda e dispêndio, não se estão especificando as suas diferenciações, que consistem em se acrescentar a depreciação ou não, os impostos indiretos líquidos de subsídios ou não e a renda líquida enviada (ou recebida) do exterior ou não. Esses acréscimos ou subtrações indicarão se o agregado é líquido ou bruto, a custo de fatores ou a preço de mercado, interno ou nacional. No capítulo 3, será abordado tal assunto.

<sup>2</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe Larrain B., *Macroeconomia*, p. 23.

<sup>3</sup> Essa definição foi abordada por Paulani e Braga (2000, p. 11), quando afirmaram que: “Todo bem que, por sua natureza, é final, deve ter seu valor considerado no cálculo do valor do produto, mas nem todo bem cujo valor entra no cálculo do produto é um bem final por natureza”.



etapas produtivas. Feijó e Ramos reforçam ao afirmar que: “Esta forma de se medir o esforço produtivo da economia num período de tempo é denominado de ótica da despesa”<sup>4</sup>. Assim, o produto da economia terá seu destino sob a forma de Consumo Final para as Unidades Familiares ou para o Governo, Investimento das empresas ou Exportação Líquida para o Setor Externo. Então, é possível dizer que o produto é medido pelo seu **consumo**.

O produto que, pela sua natureza, é final é aquele que já se encontra na sua última etapa produtiva, ou seja, é aquele que já está pronto para o consumo (“está na prateleira” para ser vendido). Os insumos que não entraram no processo produtivo são aqueles que serão utilizados em outro processo produtivo e, portanto, ainda não estão prontos para o consumo (ainda não estão “na prateleira” para serem vendidos).

Nas duas hipóteses consideradas no primeiro capítulo, calcula-se o produto pela ótica do dispêndio. Acompanhe as Tabelas 2.1 e 2.2:

**Tabela 2.1.** Cálculo do Produto pela ótica do dispêndio — 1ª hipótese

SETOR	PRODUÇÃO	PRODUTO INTERMEDIÁRIO	PRODUTO ADICIONADO	INSUMO QUE NÃO ENTROU NO PROCESSO PRODUTIVO
Setor 1	1.000	0	1.000	0
Setor 2	2.100	1.000	1.100	0
Setor 3	3.300	2.100	1.200	0
Setor 4	<b>4.600</b>	3.300	1.300	0
VBP =	11.000			

Produto agregado = produto que, pela sua natureza, é final + insumos que não entraram no processo produtivo

Produto agregado = 4.600 + 0

Produto agregado = 4.600

**Tabela 2.2.** Cálculo do Produto pela ótica do produto — 2ª hipótese

SETOR	PRODUÇÃO	PRODUTO INTERMEDIÁRIO	PRODUTO ADICIONADO	PRODUTO QUE NÃO ENTROU NO PROCESSO PRODUTIVO
Setor 1	1.000	0	1.000	200
Setor 2	2.000	800	1.200	700
Setor 3	2.700	1.300	1.400	0
Setor 4	<b>5.200</b>	2.700	2.500	0
VBP =	10.900			

Produto agregado = produto que, pela sua natureza, é final + insumos que não entraram no processo produtivo

<sup>4</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 22.



$$\text{Produto agregado} = 5.200 + (200 + 700 + 0 + 0)$$

$$\text{Produto agregado} = 5.200 + 900$$

$$\text{Produto agregado} = 6.100$$

Portanto, pode-se entender que o bem produzido na economia é a soma do produto acabado (produto pronto para o consumo) mais o produto inacabado (que deverá ser acabado em outro processo produtivo). Nessa segunda hipótese, o produto da economia seria composto de 5.200 de pão, mais 200 de sementes, mais 700 de trigo, o que resulta num total de 6.100.

Sachs e Larrain afirmam que, “por esse processo, o PIB é medido como a soma de todas as demandas finais do produto na economia. Há vários tipos de demandas finais. O produto da economia pode ser usado para o consumo familiar (C), o consumo governamental (G), investimento em novo capital na economia (I), ou venda líquida para o exterior (exportações/importações)”<sup>5</sup>.

Observe a Tabela 2.3, extraída do IBGE, que mostra os componentes da demanda no PIB entre 2000 e 2010 no Brasil.

**Tabela 2.3.** Componentes da demanda no PIB — 2000-2010 (em %)

ESPECIFICAÇÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (1)	2010 (1)
Consumo das famílias	64,3	63,5	61,7	61,9	59,8	60,3	60,3	59,9	58,9	61,7	60,6
Consumo da administração pública	19,2	19,8	20,6	19,4	19,2	19,9	20,0	20,3	20,2	21,8	21,2
FBCF + Variação de estoques	18,3	18,0	16,2	15,8	17,1	16,2	16,8	18,3	20,7	16,5	19,2
Exportação de bens e serviços	10,0	12,2	14,1	15,0	16,4	15,1	14,4	13,4	13,7	11,1	11,2
Importação de bens e serviços	(11,7)	(13,5)	(12,6)	(12,1)	(12,5)	(11,5)	(11,5)	(11,8)	(13,5)	(11,2)	(12,1)
PIB a preço de mercado	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

(1) Resultados preliminares calculados a partir das Contas Nacionais Trimestrais.

## ■ 2.2. ÓTICA DO PRODUTO

Pela ótica do produto, determina-se o produto da economia pela **soma dos valores** (ou produtos, ou consumo, ou bens) **adicionados**. Assim, o produto é medido pela sua produção.

Outra maneira de medir o produto pela ótica do produto é calcular a diferença entre a produção total (Valor Bruto da Produção) e o Consumo Intermediário<sup>6</sup>, como visto no primeiro capítulo. Assim reforça Mankiw: “Uma forma de computar o valor de todos os bens e serviços finais é somar o valor adicionado em cada etapa da produção. O valor adicionado de uma empresa corresponde ao valor da produção da

<sup>5</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe Larrain B., *Macroeconomia*, p. 24.

<sup>6</sup> Consumo Intermediário, ou Produto Intermediário, ou Valor Intermediário.



empresa menos o valor dos bens intermediários que ela compra em outro lugar (...). Por essa razão, o PNB também se define como o total do valor adicionado de todas as empresas na economia”<sup>7</sup>.

Supondo as mesmas duas hipóteses citadas anteriormente, obtém-se o valor do produto adicionado por cada setor da economia mostrado nas Tabelas 2.4 e 2.5 a seguir:

**Tabela 2.4.** Cálculo do Produto pela ótica do produto — 1ª hipótese

SETOR	PRODUÇÃO OU VBP <sup>8</sup>	PRODUTO INTERMEDIÁRIO	PRODUTO ADICIONADO	INSUMO QUE NÃO ENTROU NO PROCESSO PRODUTIVO
Setor 1	1.000	0	1.000	0
Setor 2	2.100	1.000	1.100	0
Setor 3	3.300	2.100	1.200	0
Setor 4	4.600	3.300	1.300	0
VBP =	11.000			

Produto agregado = soma do produto adicionado =  
 $1.000 + 1.100 + 1.200 + 1.300 = 4.600$

Ou: Produto agregado = VBP – Consumo Intermediário

Produto agregado =  $11.000 - (1.000 + 2.100 + 3.300)$

Produto agregado = 4.600

**Tabela 2.5.** Cálculo do Produto pela ótica do produto — 2ª hipótese

SETOR	PRODUÇÃO	PRODUTO INTERMEDIÁRIO	PRODUTO ADICIONADO	PRODUTO QUE NÃO ENTROU NO PROCESSO PRODUTIVO
Setor 1	1.000	0	1.000	200
Setor 2	2.000	800	1.200	700
Setor 3	2.700	1.300	1.400	0
Setor 4	5.200	2.700	2.500	0
VBP =	10.900			

Produto agregado = soma do produto adicionado =  
 $1.000 + 1.200 + 1.400 + 2.500 = 6.100$

Ou: Produto agregado = VBP – Consumo Intermediário

Produto agregado =  $10.900 - (800 + 1.300 + 2.700)$

Produto agregado =  $10.900 - 4.800$

Produto agregado = 6.100

<sup>7</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 13.

<sup>8</sup> VBP = Valor Bruto da Produção.



### ■ 2.3. ÓTICA DA RENDA

Para produzir bens e serviços, são utilizados fatores de produção que deverão ser remunerados. E a **soma dessa remuneração recebe o nome de renda**. Observe o Quadro 2.1 a seguir:

**Quadro 2.1.** Remuneração dos Fatores de Produção

FATORES DE PRODUÇÃO	REMUNERAÇÃO DOS FATORES DE PRODUÇÃO
MÃO DE OBRA (ou trabalho) →	SALÁRIO (S)
CAPITAL <sup>9</sup> →	JUROS (J)
MATÉRIA-PRIMA <sup>10</sup> →	ALUGUEL (A)
EMPREENHIMENTO →	LUCRO (L)
<sup>11</sup>	
	= RENDA

Assim, pela ótica da renda, o produto obtido é medido pelo seu rendimento.

Supondo que o produto gerasse uma renda em forma de salários, juros, aluguéis e lucros, considere, ilustrativamente, as seguintes porcentagens:

40% em forma de Salários.

20% em forma de Juros.

10% em forma de Aluguéis.

30% em forma de Lucros.

De acordo com a Tabela 2.6 a seguir, tem-se uma remuneração em forma de salários, num total de R\$ 2.440,00; de juros, num total de R\$ 1.220,00; de aluguéis, num total de R\$ 610,00; e de lucros, num total de R\$ 1.830,00. Somando todas essas formas de renda, pode-se afirmar que a renda gerada na economia foi de R\$ 6.100,00.

**Tabela 2.6.** Cálculo do Produto pela ótica da renda

PRODUTO ADICIONADO	SALÁRIOS (R\$) (40%)	JUROS (R\$) (20%)	ALUGUÉIS (R\$) (10%)	LUCROS (R\$) (30%)	RENDA (R\$) (100%)
1.000	400,00	200,00	100,00	300,00	1.000,00
1.200	480,00	240,00	120,00	360,00	1.200,00
1.400	560,00	280,00	140,00	420,00	1.400,00
2.500	1.000,00	500,00	250,00	750,00	2.500,00
TOTAL	2.440,00	1.220,00	610,00	1.830,00	6.100,00

<sup>9</sup> O capital pode ser entendido como: *capital físico* (bens de capital que produzem outros bens, como, por exemplo, máquinas, ferramentas, estoques, instalações, edificações), que teria como remuneração o aluguel; *capital financeiro* ou capital de empréstimos (recursos de terceiros utilizados para comprar o capital físico), cuja remuneração seria os juros; *capital de risco* (recursos próprios que se utilizam para comprar o capital físico), cuja remuneração seria o lucro.

<sup>10</sup> Matéria-prima, ou terra, ou recursos naturais, ou a propriedade dos bens de produção.

<sup>11</sup> Alguns autores incluem a tecnologia como fator de produção e *royalties* como a remuneração da tecnologia.



Como todo produto gera uma renda de igual valor, pode-se dizer que, sendo a renda de R\$ 6.100,00, o produto será igual a R\$ 6.100,00 também.

### ■ **Todo produto gera uma renda de igual valor.**

**Obs.:** Como dito anteriormente, as porcentagens das remunerações dos fatores de produção são meramente ilustrativas.

Logo, o produto adicionado será a soma das remunerações dos fatores de produção, ou seja:

Produto agregado = renda

Produto agregado = salários + juros + aluguéis + lucros

Produto agregado = 2.440 + 1.220 + 610 + 1.830 = 6.100

Feijó e Ramos<sup>12</sup> resumem o produto pelas três óticas da seguinte maneira:

Ótica do produto = Valor da produção – Valor dos Consumos Intermediários

Ótica da renda = Soma das remunerações aos fatores de produção

Ótica da despesa = Soma dos gastos finais na economia em bens e serviços (despesas de consumo e com formação de capital), nacionais e importados

Já Froyen sintetiza, afirmando que, “no lado do produto, são medidas a produção e as vendas; no da renda mede-se a distribuição do resultado monetário das vendas”<sup>13</sup>.

As informações necessárias para se obter as medidas pelas três óticas são possíveis por três caminhos: pesquisas realizadas por órgãos oficiais encarregados de fazer levantamentos estatísticos em empresas e residências; empresas que informam ao governo os respectivos dados que farão parte do cálculo do produto; ou estimativas que serão inferidas com base nos indicadores.

## ■ 2.4. QUESTÕES

**1. (AFPS — ESAF — 2002) Considere uma economia hipotética que só produza um bem final: pão. Suponha as seguintes atividades e transações num determinado período de tempo: o setor S produziu sementes no valor de 200 e vendeu para o setor T; o setor T produziu trigo no valor de 1.500, vendeu uma parcela equivalente a 1.000 para o setor F e estocou o restante; o setor F produziu farinha no valor de 1.300; o setor P produziu pães no valor de 1.600 e os vendeu aos consumidores finais. Com base nessas informações, o produto agregado dessa economia foi, no período, de:**

- a) 1.600
- b) 2.100
- c) 3.000
- d) 4.600
- e) 3.600

Resposta: “b”.

Produto Agregado = Valor Bruto da Produção – Consumo Intermediário

Produto Agregado = 4.600 – 2.500 → Produto Agregado = 2.100

<sup>12</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 22.

<sup>13</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 18.



		VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO	CONSUMO INTERMEDIÁRIO	CONSUMO ADICIONADO
Setor S	Sementes	200	0	200
Setor T	Trigo	1.500	200	1.300
Setor F	Farinha	1.300	1.000	300
Setor P	Pão	1.600	1.300	300
TOTAL		4.600	2.500	

**2. (MPU — ESAF — 2004) São considerados como remuneração dos fatores de produção trabalho, capital de empréstimo, capital de risco e propriedade física dos bens de capital, respectivamente,**

- Salário, lucros, lucros e lucros.
- Salário, aluguéis, juros e lucros.
- Salário, juros, lucros e aluguéis.
- Salário, juros, juros e juros.
- Aluguéis, juros, lucros e lucros.

Resposta: "c".

FATOR DE PRODUÇÃO	REMUNERAÇÃO
Trabalho	Salário
Capital de empréstimo	Juros
Capital de risco	Lucro
Propriedade física dos bens de capital	Aluguel

**3. (ICMS/PA — FGV — 2008) Seja uma economia fechada e sem governo com três setores produtores: trigo, farinha e pão, respectivamente.**

EM Z\$	TRIGO	FARINHA	PÃO
VBP	100	500	900
CI	0	100	400

Na tabela acima, VBP indica Valor Bruto da Produção, e CI, Custos intermediários.

Sabendo-se que o montante total de salários pagos nessa economia é de Z\$300, o total de pagamentos com aluguéis é de Z\$200 e o total pago com juros é de Z\$300, assinale a alternativa correta.

- O PIB desse país é Z\$1.500.
- O lucro total dessa economia é Z\$200.
- A renda total dessa economia é Z\$800.
- O PIB é Z\$500 maior do que renda.
- O PIB é de \$900.

Resposta: "c".

	VBP	CI
Trigo	100	0
Farinha	500	100
Pão	900	400
TOTAL	1.500	500

Salários (S) = 300  
 Aluguel (A) = 200  
 Juros (J) = 300  
 Lucros (L) = ?



Produto Agregado = Valor Bruto da Produção – Consumo Intermediário

Produto Agregado = 1.500 – 500

Produto Agregado = 1.000

Logo: PIB = 1.000

Como: Produto = Renda, então: Renda (Y) = 1.000

Y = Salários + Juros + Aluguéis + Lucros

1.000 = 300 + 300 + 200 + Lucros

Lucros = 200

**4. (ICMS/RJ — FGV — 2008) Uma economia hipotética com governo é caracterizada da seguinte forma:**

	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO	INSUMOS
Minério	R\$ 150	0
Aço	R\$ 300	R\$ 150 de minério
Carro	R\$ 600	R\$ 200 de aço

Obs.: valores em milhões de reais.

O total de salários pagos é igual a R\$ 200 milhões.

O total gasto com o pagamento de juros e aluguéis é igual a R\$ 250 milhões.

O consumo total das famílias é igual a R\$ 600 milhões.

Com base nos dados acima, assinale a alternativa correta:

- a) A renda total dessa economia é igual a R\$ 500 milhões.
- b) O lucro dessa economia é igual a R\$ 550,00.
- c) O PIB dessa economia é igual a R\$ 700,00.
- d) O consumo do governo é igual a zero.
- e) O PIB dessa economia é igual a R\$ 950 milhões.

Resposta: "c".

	VBP	INSUMOS = CONSUMO INTERMEDIÁRIO
Minério	150	0
Aço	300	150
Carro	600	200
TOTAL	1.050	350

Salários = 200

Juros + Aluguéis = 250

Lucros = ?

Consumo pessoal = 600

Produto = Valor Bruto da Produção (VBP) – Consumo Intermediário

Produto = 1.050 – 350

PIB = Produto = 700

Como: Produto = Renda, então: Renda = 700

Renda = Salários + Juros + Aluguéis + Lucros

Renda = 200 + 250 + Lucro

700 = 450 + Lucro

Lucro = 250



Como: Produto = Despesa

Despesa = Consumo (C) + Investimento (I) + Gasto do Governo (G) + exportação (X) – Importação (M)

$$700 = 600 + I + G + X - M$$

$$\text{Logo: } I + G + X - M = 100$$

Mesmo que a questão se referisse a uma economia fechada (onde  $X - M = 0$ ), os gastos do governo + investimento seriam de 100. Portanto, não se pode afirmar que o consumo do governo (ou gastos do governo) seja zero. Esse assunto será visto no capítulo 4 que trata das Identidades Macroeconômicas.

**5. (TCM/PA — FGV — 2008) Seja uma economia fechada e sem governo com três setores produtores de trigo, farinha e pão, respectivamente:**

EM R\$	TRIGO	FARINHA	PÃO
VBP	2.000	10.000	18.000
CI	0	2.000	8.000

Na tabela acima, VBP indica Valor Bruto da Produção, e CI, Custos Intermediários. Sabendo-se que o montante de salários pagos nessa economia foi de R\$ 6.000, o total de pagamentos com aluguéis foi de R\$ 4.000 e o total pago com juros foi de R\$ 6.000, assinale a alternativa correta:

- a) O PIB desse país foi de R\$ 30.000.
- b) O lucro total dessa economia foi de R\$ 4.000.
- c) A renda total dessa economia foi de R\$ 16.000.
- d) O PIB foi de R\$ 10.000 maior que a renda.
- e) O PIB foi de R\$ 18.000.

Resposta: “b”.

	VBP (VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO)	CI (CONSUMO INTERMEDIÁRIO)
Trigo	2.000	0
Farinha	10.000	2.000
Pão	18.000	8.000
TOTAL	30.000	10.000

$$\text{Salário (S)} = 6.000$$

$$\text{Aluguel (A)} = 4.000$$

$$\text{Juros (J)} = 6.000$$

$$\text{Lucros (L)} = ?$$

$$\text{Produto Agregado} = \text{Valor Bruto da Produção} - \text{Consumo Intermediário}$$

$$\text{Produto Agregado} = 30.000 - 10.000$$

$$\text{Produto Agregado} = 20.000$$

$$\text{Como: Produto} = \text{Renda, então: Renda} = 20.000$$

$$\text{Renda} = S + J + A + L$$

$$20.000 = 6.000 + 6.000 + 4.000 + L$$

$$L = 4.000$$

**6. (Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro — FGV — 2008) Uma economia hipotética com governo é caracterizada da seguinte forma:**



	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO	INSUMOS
Minério	R\$ 100	0
Aço	R\$ 300	R\$ 100 de minério
Carro	R\$ 500	R\$ 200 de aço

Obs.: valores em milhões de reais

O total de salários pagos é igual a R\$ 500 milhões.

O total gasto com o pagamento de juros e aluguéis é igual a R\$ 300 milhões.

O consumo total das famílias é igual a R\$ 500 milhões.

Com base nos dados acima, assinale a alternativa correta:

- A renda total dessa economia é igual a R\$ 500 milhões.
- O lucro dessa economia é igual a R\$ 200,00.
- O PIB dessa economia é igual a R\$ 600,00.
- O consumo do governo é igual a zero.
- O PIB dessa economia é igual a R\$ 900 milhões.

Resposta: "c".

	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)	INSUMOS = CONSUMO INTERMEDIÁRIO (CI)
Minério	100	0
Aço	300	100
Carro	500	200
TOTAL	900	300

Salários (S) = 500

Juros (J) + aluguéis (A) = 300

Lucros (L) = ?

Consumo das famílias = 500

Produto Agregado = VBP – Consumo Intermediário

Produto Agregado = 900 – 300

Produto Agregado = 600

Como: Produto = Renda, então: Renda = 600

Renda = S + J + A + L

600 = 500 + 300 + L

L = -200 (há prejuízo)

Como: Produto = Despesa, então: Produto = Consumo (C) + Investimento (I) + Gasto do Governo (G) + Exportação (X) – Importação (M)

600 = 500 + Investimento (I) + Gasto do Governo (G) + Exportação (X) – Importação (M)

Mesmo que se tratasse de uma economia fechada, onde  $X - M = 0$ , ainda assim não se poderia afirmar que o gasto do governo é zero. Esse assunto será visto no capítulo 4 que trata das Identidades Macroeconômicas.

**7. (ICMS/RJ — FGV — 2011) O país Z possui uma economia com três setores: trigo, farinha e pão, que pode ser descrita da seguinte forma:**

	TRIGO	FARINHA	PÃO
Insumos	\$ 0	\$ 1.000	\$ 1.000
Valor bruto da produção	\$ 1.000	\$ 1.500	\$ 2.000



Adicionalmente, as contas nacionais mostram que o total pago em salários é de \$ 1.500, e o pagamento de juros é de \$ 300.

Com base nos dados acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. O PIB dessa economia é \$ 2.000.
- II. O valor agregado do setor de farinha é de \$ 500.
- III. O total pago com aluguéis não excede a \$ 700.

Assinale:

- a) se todas as afirmativas estiverem corretas.
- b) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- c) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- d) se nenhuma estiver correta.
- e) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.

Resposta: "b".

	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO = VBP	INSUMOS = CONSUMO INTERMEDIÁRIO = CI
Trigo	\$ 1.000	\$ 0
Farinha	\$ 1.500	\$ 1.000
Pão	\$ 2.000	\$ 1.000
TOTAL	\$ 4.500	\$ 2.000

I. (F) O PIB dessa economia é \$ 2.500. Observe:

$$\text{PIB} = \text{VBP} - \text{CI}$$

$$\text{PIB} = 4.500 - 2.000$$

$$\text{PIB} = 2.500$$

II. (V) O valor agregado do setor de farinha é de \$ 500. O produto adicionado pela Farinha ( $P_{\text{FARINHA}}$ ) foi:

$$P_{\text{FARINHA}} = \text{VBP}_{\text{FARINHA}} - \text{CI}_{\text{FARINHA}}$$

$$P_{\text{FARINHA}} = 1.500 - 1.000$$

$$P_{\text{FARINHA}} = 500$$

III. (V) O total pago com aluguéis não excede a \$ 700.

Como Produto = Renda e Renda = Salários (S) + Juros (J) + Aluguéis (A) + Lucros (L)

$$\text{Então: } 2.500 = 1.500 + 300 + \text{Aluguéis (A)} + \text{Lucros (L)}$$

$$\text{Logo: Aluguéis (A) + Lucros (L) = 700}$$

$$\text{Portanto: Aluguéis (A) } \leq 700$$

**8. (SEPLAG — DETRAN — CESPE — 2008) O Produto Interno Bruto (PIB) de um país é o valor monetário de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do país no período de um ano. A partir desse conceito, julgue os itens a seguir.**

- a) Segundo a ótica do valor adicionado, o preço dos ônibus adquiridos pelas empresas do setor de transporte urbano não é computado no cálculo do PIB desse setor.
- b) Pela ótica da renda, o cálculo do PIB do setor de transporte urbano inclui os salários pagos para os motoristas dos ônibus das empresas desse setor.

Resposta: V, V.

a) Os ônibus adquiridos pelas empresas são considerados um produto (ou consumo) intermediário e, portanto, não devem fazer parte do produto desse setor; caso contrário, haveria dupla contagem.

b) O PIB, pela ótica da renda, é a soma de salários, juros, aluguéis e lucros gerados no processo produtivo. Logo, devem incluir os salários pagos para os motoristas das empresas.



**9. (FUNCAP — CESPE — 2004) O estudo dos conceitos básicos da contabilidade nacional é indispensável à compreensão da teoria macroeconômica. Acerca desse assunto, julgue o item a seguir.**

A mensuração do PIB pela ótica da despesa não deve levar em conta as vendas externas porque elas não representam gastos dos residentes no país.

*Resposta:* F. A mensuração do PIB, pela ótica da despesa, numa economia aberta e com governo, é:  $Y = C + I + G + X - M$ . Portanto, as vendas externas (X) devem ser computadas no cálculo do PIB.

**10. (Ministério da Saúde — CESPE — 2009) No país Y, há apenas três empresas: uma produz trigo, outra produz farinha de trigo, e a terceira produz pão. Toda a produção de trigo e de farinha é comprada pela fábrica de pão.**

A produtora de trigo não compra insumos (matérias-primas), e a produtora de farinha de trigo compra seus insumos de outro país. A tabela abaixo apresenta, em unidades monetárias, os valores da produção.

ITEM	TRIGO	FARINHA DE TRIGO	PÃO
Insumos	—	100	1.500
Salários	200	300	500
Lucros	450	450	600
Valor total	650	850	2.600
Depreciação	—	200	200

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem, acerca das contas nacionais macroeconômicas de Y.

- Pela ótica do valor adicionado, o valor do produto interno bruto (PIB) de Y é superior a 2.600.
- O produto interno líquido de Y é igual a 2.100.
- Pela ótica da renda, o valor do PIB de Y é igual a 2.500.
- Se metade dos lucros da empresa do setor de farinha de trigo, depois de descontada a depreciação, forem remetidos para sua matriz no exterior, o produto nacional líquido de Y será igual a 1.975.

*Resposta:* F, V, V, V.

- (F)** Pela ótica do valor adicionado, o valor do Produto Interno Bruto (PIB) de Y é  $(650 - 0) + (850 - 100) + (2.600 - 1.500) = 2.500$ .
- (V)** O Produto Interno Líquido é igual ao Produto Interno Bruto (= 2.500) subtraído da Depreciação (= 400), ou seja, é igual a 2.100.
- (V)** Pela ótica da renda, o valor do Produto Interno Bruto (PIB) de Y é  $(200 + 450) + (300 + 450) + (500 + 600) = 2.500$ .
- (V)** A metade dos lucros da empresa do setor de farinha de trigo corresponde, depois de descontada a Depreciação de 200, a  $(450 - 200) / 2$ , que é igual a 125, e será remetida ao exterior (RLEE). Como o Produto Interno Líquido (PIL) é de 2.100, então o Produto Nacional Líquido (PNL) será de 1.975, já que:  $PNL = PIL - RLEE$ . Esse assunto será abordado no capítulo 3.



## PRODUTO NACIONAL, INTERNO, LÍQUIDO, BRUTO, A CUSTO DE FATORES, A PREÇO DE MERCADO

Na medida em que o modelo econômico ganha complexidade, torna-se necessário o estudo de novos conceitos de produto. Assim, é preciso distinguir: Produto Interno de Produto Nacional; Produto Líquido de Produto Bruto; e Produto a custo de fatores de Produto a preço de mercado.

Distinguindo o produto da economia em Nacional ou Interno, temos:

### ■ 3.1. PRODUTO NACIONAL<sup>1</sup> (PN)

Produto Nacional é o produto que pertence ao país, independente de ter sido produzido dentro das fronteiras nacionais. Uma empresa brasileira instalada no exterior produz no exterior e, por conseguinte, gerará uma renda que, quando enviada ao Brasil, fará parte da Renda Nacional ou Produto Nacional. Uma empresa estrangeira que produz no Brasil, por conseguinte, gera uma renda que será remetida para o exterior e não fará parte do Produto Nacional ou Renda Nacional. Para Feijó e Ramos, “a Renda Nacional Bruta é o agregado que considera o valor adicionado gerado por fatores de produção de propriedade de residentes”<sup>2</sup>. Portanto, PN é a soma das remunerações pagas pelo uso dos fatores de produção aos residentes<sup>3</sup>. Blanchard reforça quando diz: “O Produto Nacional Bruto (PNB) corresponde ao valor adicionado por fatores de produção de posse doméstica”<sup>4</sup>.

### ■ 3.2. PRODUTO INTERNO<sup>5</sup> (PI)

Produto Interno é o produto/renda que é gerado dentro das fronteiras territoriais do país, independente de pertencer a esse país ou não. Está ligado ao conceito

<sup>1</sup> O novo Sistema de Contas Nacionais não utiliza mais a terminologia PNB, pois o conceito de Nacional se aplica à distribuição da renda entre residentes e não residentes. Deve-se, portanto, utilizar a terminologia Renda Nacional no lugar de Produto Nacional. No capítulo 6, Contas Nacionais do Brasil, será possível ver que o conceito de Produto Nacional Bruto é substituído por Renda Nacional Bruta.

<sup>2</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 25.

<sup>3</sup> Residentes são todas as pessoas físicas ou jurídicas que mantêm o centro de interesse econômico no território nele exercendo alguma atividade econômica.

<sup>4</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 363.

<sup>5</sup> O novo Sistema de Contas Nacionais não utiliza a terminologia Renda Interna Bruta, mas apenas o termo Produto Interno Bruto. No capítulo 6, Contas Nacionais no Brasil, é possível perceber essa mudança de conceito.



geográfico. Assim, se uma empresa multinacional, instalada no Brasil, produz no país, o seu produto fará parte do Produto Interno Brasileiro, mas a renda gerada por ela e remetida para o país de origem não fará parte da Renda Nacional ou Produto Nacional. Observe o que dizem Feijó e Ramos: “O PIB, avaliado pela ótica do produto, mede o total do valor adicionado produzido por firmas operando no país, independente da origem do seu capital, ou seja, mede o total da produção ocorrendo no território do país”<sup>6</sup>. Portanto, trata-se do PIB que, pela ótica do produto, é a diferença entre Valor Bruto da Produção e Consumo intermediário, como visto no capítulo 2. Froyen define o Produto Interno como “uma medida de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território nacional, em determinado período de tempo”<sup>7</sup>. Blanchard afirma que: “O Produto Interno Bruto (...) corresponde ao valor adicionado domesticamente”<sup>8</sup>.

Segundo Paulani e Braga: “Para se obter o produto nacional de uma economia, é preciso deduzir de seu produto interno a renda líquida enviada ao exterior ou, se for o caso, adicionar a seu produto interno a renda líquida recebida do exterior”<sup>9</sup>. Larrain e Sachs concluem com o seguinte conceito: “O PIB mede a renda dos fatores de produção dentro das fronteiras nacionais, não importa quem obtenha a renda. O PNB mede a renda dos residentes da economia, não importa se a renda é obtida na produção doméstica ou na produção estrangeira”<sup>10</sup>.

Blanchard afirma que o PIB é a medida mais utilizada, embora o PNB tenha sido usado até o início da década de 1990. Observe suas palavras: “Para ir do PIB ao PNB, é preciso partir do PIB, adicionar os pagamentos de fatores recebidos do resto do mundo e subtrair os pagamentos efetuados ao resto do mundo. Em outras palavras, o PNB é igual ao PIB mais os pagamentos líquidos de fatores do resto do mundo. Embora o PIB seja atualmente a medida de uso mais comum, o PNB foi amplamente utilizado até o início da década de 1990, e você ainda o encontrará em publicações acadêmicas”<sup>11</sup>.

Vendo alguns exemplos, é possível compreender como se determinam o Produto Nacional e o Produto Interno de uma economia:

#### *1º Exemplo:*

O Brasil produz internamente o valor de 5.000 u.m., ou seja, seu Produto Interno (PI) é igual a 5.000 u.m.

O Brasil tem uma empresa multinacional americana que produz 300 u.m. no Brasil e, portanto, gera renda de 300 u.m. Essa renda é enviada para os Estados Unidos, já que não pertence ao Brasil. Logo, a Renda Enviada ao Exterior (REE) é igual a 300 u.m.

<sup>6</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 25.

<sup>7</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 19.

<sup>8</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 363.

<sup>9</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 40.

<sup>10</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe Larrain B., *Macroeconomia*, p. 27.

<sup>11</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 363.



O Brasil tem uma empresa brasileira instalada no Paraguai que produz 100 u.m. e, portanto, gera renda de 100 u.m., e essa renda é enviada ao Brasil, já que a empresa pertence ao Brasil. Portanto, a Renda Recebida do Exterior (RRE) é igual a 100 u.m.

$$PI = 5.000 \text{ u.m.}$$

$$REE = 300 \text{ u.m.}$$

$$RRE = 100 \text{ u.m.}$$

Perceba que, se o Brasil tem uma Renda Enviada para o Exterior de 300 u.m. e uma Renda Recebida do Exterior de 100 u.m., equivale dizer que o país apenas tem uma renda enviada de 200 u.m., pois  $300 \text{ u.m.} - 100 \text{ u.m.} = 200 \text{ u.m.}$  Logo:

**Renda Enviada ao Exterior – Renda Recebida do Exterior = Renda Líquida Enviada ao Exterior**

$$REE - RRE = RLEE$$

Portanto, a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) é a Renda gerada no país por uma empresa estrangeira menos a Renda Recebida do Exterior, gerada por empresas nacionais fora do seu território.

No 1º exemplo, a RLEE é de 200 u.m.

Se o Brasil produz dentro do país 5.000 u.m. e envia 200 u.m., porque não lhe pertencem, o que lhe pertence são 4.800 u.m.:  $5.000 - 200 = 4.800$ .

Logo, o Produto Nacional é de 4.800 u.m. Portanto:

**Produto Interno – Renda Líquida Enviada ao Exterior = Produto Nacional**

$$PN = PI - RLEE$$

*2º Exemplo:*

O Brasil produz internamente o valor de 5.000 u.m., ou seja, seu Produto Interno (PI) é igual a 5.000 u.m.

O Brasil tem uma empresa multinacional paraguaia que produz 50 u.m. no Brasil e, portanto, gera renda de 50 u.m. Essa renda é enviada para o Paraguai, já que não pertence ao Brasil. Dessa forma, a Renda Enviada ao Exterior (REE) é igual a 50 u.m.

O Brasil tem uma empresa brasileira instalada na Argentina que produz 200 u.m., portanto, gera renda de 200 u.m., e essa renda é enviada ao Brasil, já que pertence ao Brasil. Logo, a Renda Recebida do Exterior (RRE) é igual a 200 u.m.

$$PI = 5.000 \text{ u.m.}$$

$$REE = 50 \text{ u.m.}$$

$$RRE = 200 \text{ u.m.}$$

Perceba que, se o Brasil tem uma renda enviada para o exterior de 50 u.m. e tem uma Renda Recebida do Exterior de 200 u.m., o país tem uma renda líquida recebida de 150 u.m.:  $200 \text{ u.m.} - 50 \text{ u.m.} = 150 \text{ u.m.}$  Logo:



**Renda Recebida do Exterior – Renda Enviada ao Exterior = Renda Líquida Recebida do Exterior**

$$\text{RRE} - \text{REE} = \text{RLRE}$$

No 2º exemplo, a RLRE é de 150 u.m.

Se o Brasil produz dentro do país 5.000 u.m. e recebe 150 u.m., porque pertencem a ele, o que lhe pertence são 5.150 u.m.:  $5.000 \text{ u.m.} + 150 \text{ u.m.} = 5.150 \text{ u.m.}$

Logo, o Produto Nacional é 5.150 u.m. Portanto:

**Produto Nacional = Produto Interno + Renda Líquida Recebida do Exterior**

$$\text{PN} = \text{PI} + \text{RLRE}$$

**3º Exemplo:**

O Brasil produz internamente o valor de 10.000 u.m., ou seja, seu Produto Interno (PI) é igual a 10.000 u.m.

O Brasil tem uma empresa multinacional alemã que produz 500 u.m. no país e, portanto, gera renda de 500 u.m. Essa renda é enviada para a Alemanha, já que não pertence ao Brasil. Logo, a Renda Enviada ao Exterior (REE) é igual a 500 u.m.

O Brasil tem uma empresa brasileira instalada na Alemanha que produz 300 u.m., portanto gera renda de 300 u.m., e essa renda é enviada ao Brasil, pois pertence ao Brasil. Logo, a Renda Recebida do Exterior (RRE) é igual a 300 u.m.

$$\text{PI} = 10.000 \text{ u.m.}$$

$$\text{REE} = 500 \text{ u.m.}$$

$$\text{RRE} = 300 \text{ u.m.}$$

Perceba que, se o Brasil tem uma Renda Enviada para o Exterior de 500 u.m. e uma Renda Recebida do Exterior de 300 u.m., equivale dizer que o país tem apenas uma renda enviada de 200 u.m., pois  $500 \text{ u.m.} - 300 \text{ u.m.} = 200 \text{ u.m.}$  Logo:

**Renda Enviada ao Exterior – Renda Recebida do Exterior = Renda Líquida Enviada ao Exterior**

$$\text{REE} - \text{RRE} = \text{RLEE}$$

No 3º exemplo, a RLEE é de 200 u.m.

Desta forma, se o Brasil produz dentro do país 10.000 u.m. e envia 200 u.m., porque não pertencem a ele, o que lhe pertence são 9.800 u.m.:  $10.000 \text{ u.m.} - 200 \text{ u.m.} = 9.800 \text{ u.m.}$

Assim, o Produto Nacional é igual a 9.800 u.m. Portanto:

**Produto Interno – Renda Líquida Enviada ao Exterior = Produto Nacional**

$$\text{PN} = \text{PI} - \text{RLEE}$$

Dado o Produto Nacional e buscando-se o Produto Interno, deve-se somar ao primeiro a Renda Líquida Enviada ao Exterior ou subtrair do segundo a Renda Líquida Enviada ao Exterior.



Entende-se por Renda Líquida Enviada ao Exterior a diferença entre Renda Enviada ao Exterior e Renda Recebida do Exterior; e por Renda Líquida Recebida do Exterior, a diferença entre a renda recebida e a enviada ao exterior<sup>12</sup>.

Logo:  $PN = PI - RLEE$  ou  $PN = PI + RLRE$ . Portanto:

$$RLEE = -RLRE$$

### ■ 3.3. RENDA ENVIADA AO EXTERIOR (REE) OU RECEBIDA DO EXTERIOR (RRE)

Entende-se por **Renda Enviada ao Exterior ou Recebida do Exterior** toda renda que toma a forma de pagamento ou recebimento de juros da dívida, os lucros e dividendos que as filiais enviam ou recebem das matrizes localizadas no exterior, bem como os salários pagos ou recebidos pela prestação de serviços temporários na economia local por não residentes que correspondem ao pagamento/recebimento pela utilização de fatores de produção.

No cálculo da Renda Líquida Enviada ao/ou Recebida do Exterior, segundo a FGV, são incluídas as **transferências correntes unilaterais enviadas ao/ou recebidas do exterior**<sup>13</sup>. Estas correspondem aos pagamentos ou recebimentos sem que haja contrapartida de bens e serviços, ou seja, são recursos destinados a ajuda humanitária, doações e remessas ou recebimentos de divisas de empregados migrantes a seus familiares no país de origem.

No caso do Brasil, a Renda Líquida enviada ao exterior é positiva, o que faz o Produto Interno ser maior que o Produto Nacional. Paulani e Braga completam, afirmando que, caso “se queira ter uma ideia do resultado final do esforço da economia num determinado ano, faz sentido considerar também a contribuição prestada pelos fatores de produção de propriedade de não residentes”<sup>14</sup>.

A diferença entre o Produto Interno e a Renda Nacional é maior em países que mantêm um elevado grau de endividamento, obrigando-os à remessa volumosa de pagamento de juros para fora do país, bem como países que têm instalado em seu território um grande número de empresas multinacionais, que, conseqüentemente, remetem lucros para fora do país. Assim, afirmam Feijó e Ramos: “As diferenças entre PIB e RNB podem ser muito grandes em países com um elevado grau de endividamento externo, devido ao pagamento de juros a estrangeiros, e países com

<sup>12</sup> Se, ao invés de ter sido fornecida a Renda Líquida Enviada ao Exterior, tiver sido informada a Renda Líquida Recebida do exterior, basta trocar o sinal, já que uma é o oposto da outra. Assim:

Se  $RLRE = 80 \rightarrow RLEE = -80$

Se  $RLRE = -100 \rightarrow RLEE = 100$

Com isso, pode-se sempre utilizar uma única fórmula:  **$PN = PI - RLEE$** .

<sup>13</sup> A FGV inclui as Transferências Unilaterais no cálculo da renda líquida enviada (ou recebida) do exterior. A FIBGE considera as Transferências Unilaterais como uma rubrica à parte.

<sup>14</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 48.



grande presença de empresas multinacionais que remetem lucros e *royalties* para seus países de origem”<sup>15</sup>.

Continuando na distinção entre os tipos de produto, faz-se necessário diferenciar o Produto da Economia em Líquido ou Bruto:

### ■ 3.4. PRODUTO LÍQUIDO (PL)

Produto sem incluir a depreciação (ou consumo do capital fixo).

### ■ 3.5. PRODUTO BRUTO (PB)

Produto incluindo a depreciação<sup>16</sup> (ou consumo do capital fixo).

A depreciação consiste no desgaste de qualquer bem de capital (desgaste de máquinas, equipamentos, instalações etc.). Feijó e Ramos se referem à depreciação dizendo que “há bens, como bens de capital, que são utilizados no processo de produção, mas foram produzidos em períodos anteriores e continuarão a ser usados em períodos posteriores. Nestes casos, apenas uma parcela destes bens é passada ao produto final”<sup>17</sup>.

Portanto, se a depreciação é, por um lado, uma despesa ou um custo, já que deve ser incorporada ao produto para que ao final de um período<sup>18</sup> seja possível adquiri-lo novamente, por outro lado, ela será considerada uma reserva ou uma poupança das empresas, visto que, enquanto estiver sendo incorporada ao produto, até a aquisição de uma nova máquina ou equipamento, os valores correspondentes ficarão guardados para futura aquisição do bem de capital. Por isso, muitas vezes, é possível encontrar na literatura os termos “despesa de depreciação” ou “reserva de depreciação”. Shapiro afirma que “a remoção (...), para a depreciação, do fluxo da renda bruta é a remoção de uma espécie de poupança das empresas, ou, vista de outra forma, de uma parte do fluxo de renda que não é transferida para as unidades familiares”<sup>19</sup>.

A depreciação de um bem de capital pode ocorrer em virtude de sua **obsolescência natural**, seu **desgaste com o uso na produção** ou por **ação da natureza**.

Blanchard exemplifica da seguinte maneira o conceito de depreciação: “Se a empresa possui um grande número de máquinas, podemos pensar em  $\delta$  como a proporção de máquinas que sucateiam a cada ano. (pense em lâmpadas — funcionam perfeitamente até que queimam.) Se a empresa iniciar o ano com  $K$  máquinas em funcionamento e não comprar máquinas novas, terá apenas  $K(1 - \delta)$  máquinas um ano depois, e assim por diante”<sup>20</sup>.

<sup>15</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 27.

<sup>16</sup> Depreciação é a porção do bem de capital que é consumida na produção.

<sup>17</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 29.

<sup>18</sup> Período que corresponda ao total da depreciação do bem de capital.

<sup>19</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 48.

<sup>20</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 320.



Dado o Produto Líquido e desejando-se calcular o Produto Bruto, deve-se somar ao primeiro a depreciação ou subtrair do segundo a depreciação. Observe o cálculo a seguir:

$$\text{PB} = \text{PL} + \text{depreciação}$$

$$\text{PL} = \text{PB} - \text{depreciação}$$

Considerando a próxima distinção do produto, pode-se diferenciar o Produto a custo de fatores e o Produto a preço de mercado.

### ■ 3.6. PRODUTO A CUSTO DE FATORES (Pcf)

Produto sem incluir os impostos indiretos subtraídos dos subsídios. Feijó e Ramos conceituam o Produto a custo de fatores como sendo “valorados a preço básico equivalente a considerar os preços na porta da fábrica”<sup>21</sup>.

### ■ 3.7. PRODUTO A PREÇO DE MERCADO<sup>22</sup> (Ppm)

Produto incluindo os impostos indiretos – subsídios.

Dado o Produto a custo de fatores e desejando-se o Produto a preço de mercado, deve-se somar ao primeiro (impostos indiretos – subsídios) ou subtrair do segundo (impostos indiretos – subsídios). Observe a seguir as fórmulas para se determinar o Produto a preço de mercado quando se tem o Produto a custo de fatores, e vice-versa.

$$\text{Ppm} = \text{Pcf} + (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$$

$$\text{Pcf} = \text{Ppm} - (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$$

Segundo Sandroni, para se determinar o Produto a custo de fatores, é “necessário deduzir os impostos indiretos do valor do produto nacional ao preço de mercado e adicionar as subvenções. Isso porque, quando alguém compra uma mercadoria, está ao mesmo tempo pagando bem de consumo e imposto. No caso do artigo tributado, o preço pago pelo consumidor é mais alto que o preço recebido pelo produtor. Em caso de artigo subsidiado, o preço pago pelo consumidor é menor que o preço recebido pelo produtor. A expressão ‘a custo dos fatores’ corresponde aos pagamentos efetuados às unidades familiares fornecedoras dos fatores no decurso das atividades produtivas”<sup>23</sup>.

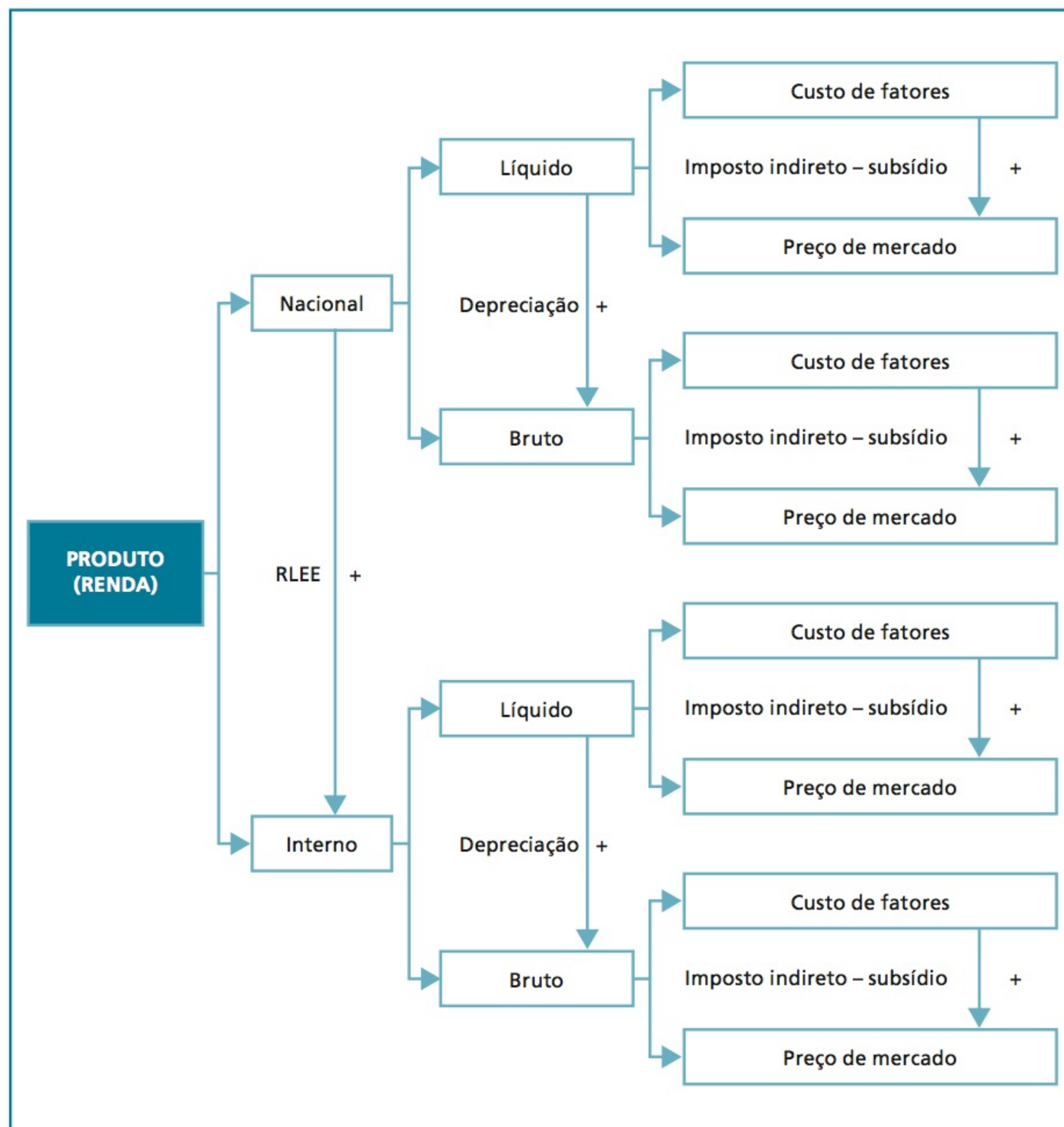
Portanto, pode-se criar a seguinte estrutura, que mostra de forma resumida as maneiras diferentes de apresentação do produto ou renda:

<sup>21</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 38.

<sup>22</sup> A preço de mercado ou a preço de consumidor.

<sup>23</sup> Paulo Sandroni, *Novíssimo dicionário de economia*, p. 497.



**Figura 3.1.** Demonstrativo das diferenças entre os produtos

**Observe que, sempre que se caminha de cima para baixo, soma-se:**

Se se tiver o Produto Nacional e quiser o Produto Interno → soma-se a RLEE.  
 Se se tiver o Produto Líquido e quiser o Produto Bruto → soma-se a depreciação.  
 Se se tiver o Produto a custo de fatores e quiser o Produto a preço de mercado → somam-se os impostos indiretos e subtraem-se os subsídios.

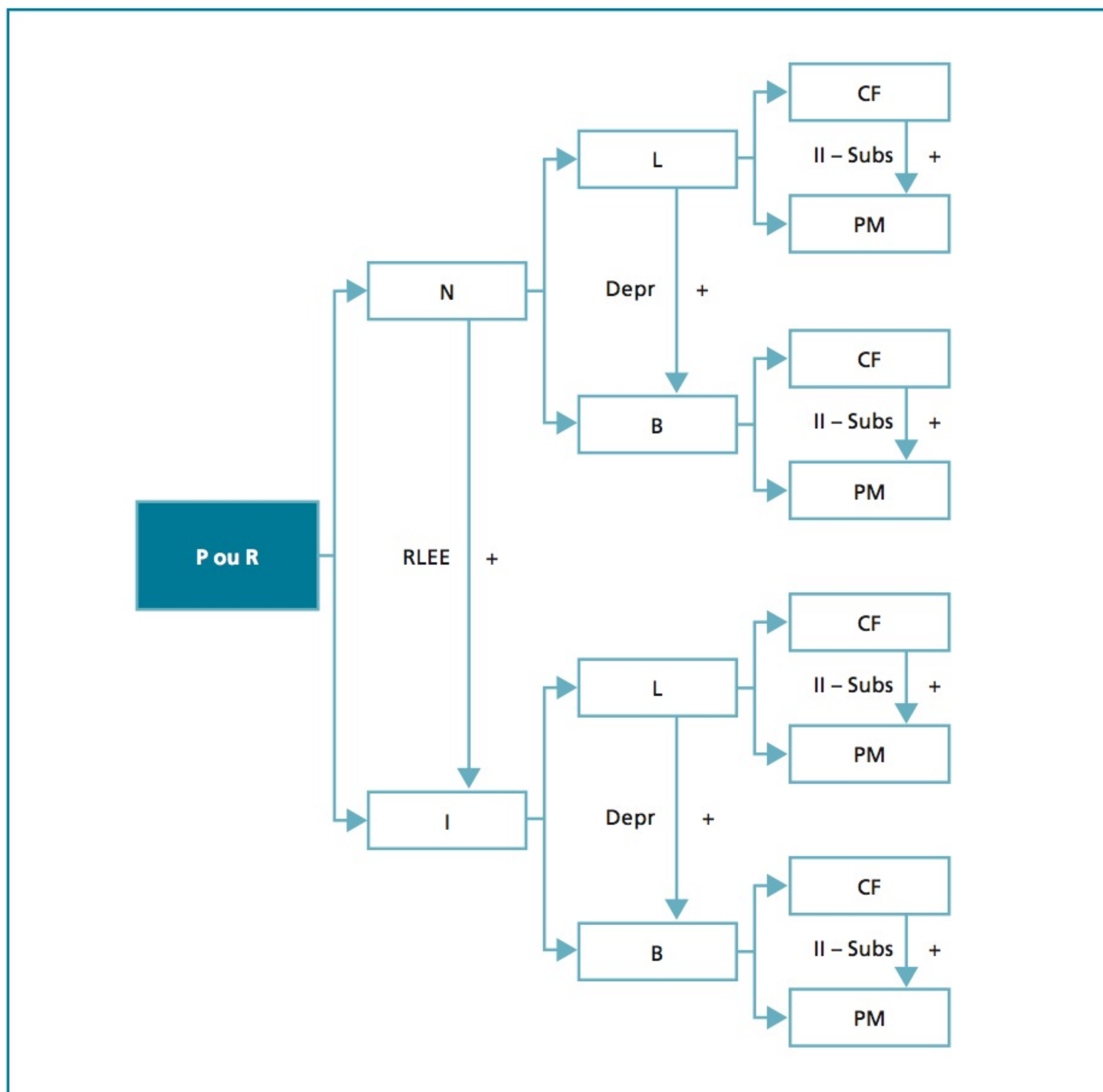
**Observe que, sempre que se caminha de baixo para cima, subtrai-se:**

Se se tiver o Produto Interno e quiser o Produto Nacional → subtrai-se a RLEE.  
 Se se tiver o Produto Bruto e quiser o Produto Líquido → subtrai-se a depreciação.  
 Se se tiver o Produto a preço de mercado e quiser o Produto a custo de fatores → subtraem-se os impostos indiretos e somam-se os subsídios.



Observe o resumo da Figura 3.2:

**Figura 3.2.** Demonstrativo abreviado das diferenças entre os produtos



Embora o sistema de contas nacionais não utilize todas as terminologias a seguir discriminadas, a estrutura permite formar:

- Produto Nacional Líquido a custo de fatores → PNLcf
- Produto Nacional Líquido a preço de mercado → PNLpm
- Produto Nacional Bruto a custo de fatores → PNBcf
- Produto Nacional Bruto a preço de mercado → PNBpm
- Produto Interno Líquido a custo de fatores → PILcf
- Produto Interno Líquido a preço de mercado → PILpm
- Produto Interno Bruto a custo de fatores → PIBcf
- Produto Interno Bruto a preço de mercado → PIBpm



Diante do conteúdo exposto, é importante enfatizar que:

- 1) O Produto Interno será maior que o Nacional se a Renda Líquida Enviada ao Exterior for positiva ou se a Renda Líquida Recebida do Exterior for negativa.
- 2) No caso do Brasil, como se trata de um país que apresenta Renda Enviada para o Exterior maior que Renda Recebida do Exterior, pode-se afirmar que apresentará Renda Líquida Enviada para o Exterior positiva e seu Produto Interno será maior que o Produto Nacional.
- 3) O Produto Líquido sempre será menor que o Bruto, porque um país, por menor ou menos desenvolvido que seja, sempre apresentará uma depreciação positiva.
- 4) O Produto a custo de fatores será menor que o Produto a preço de mercado sempre que os impostos indiretos subtraídos dos subsídios forem positivos. Caso os subsídios sejam maiores que os impostos indiretos, ter-se-á um caso em que o Produto a preço de mercado será menor que o Produto a custo de fatores.
- 5) A Renda Nacional (RN) corresponde ao Produto Nacional Líquido a custo de fatores. Na Renda Nacional, não inclui a depreciação, porque esta representa um custo de produção, e não uma renda de fator de produção. Também não são incluídos os impostos indiretos livres de subsídios, já que representam uma disparidade entre o preço de mercado do produto e seus custos de produção. Assim, complementam Paulani e Braga: “Por que razão não pode ser aqui utilizado o conceito em sua versão interna parece bastante claro, visto que, se os proprietários de fatores são não residentes, a renda por esses fatores gerada não vai ficar à disposição dos residentes. E por que o conceito aparece em sua versão líquida, e não bruta? A ideia que está por trás disso é que o valor produzido para compensar a depreciação do capital fixo não pode ser considerado renda, já que seu consumo implicaria consumir o estoque de capital da economia”<sup>24</sup>.
- 6) A Renda Interna (RI) corresponde ao Produto Interno Líquido a custo de fatores.
- 7) O Produto final da economia é o Produto Interno Bruto a preço de mercado (PIBpm).

### ■ 3.8. QUESTÕES

**1. (AFPS — ESAF — 2002) Considere os seguintes dados: Produto Interno Bruto a custo de fatores = 1.000; Renda Enviada ao Exterior = 100; Renda Recebida do Exterior = 50; impostos indiretos = 150; subsídios = 50; depreciação = 30. Com base nessas informações, o Produto Nacional Bruto a custo de fatores e a Renda Nacional Líquida a preços de mercado são, respectivamente:**

- a) 1.250 e 1.050
- b) 1.120 e 1.050
- c) 950 e 1.250
- d) 950 e 1.020
- e) 1.250 e 1.120

<sup>24</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 48.



*Resposta: "d".* Sabendo-se que: PNBcf = Produto Nacional Bruto a custo de fatores; PIBcf = Produto Interno Bruto a custo de fatores; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; RNLpm = Renda Nacional Líquida a preço de mercado; REE = Renda Enviada ao Exterior; e RRE = Renda Recebida do Exterior:

$$\text{PNBcf} = \text{PIBcf} - \text{RLEE}$$

$$\text{Como: } \text{RLEE} = \text{REE} - \text{RRE}$$

$$\text{RLEE} = 100 - 50$$

$$\text{RLEE} = 50$$

$$\text{Então: } \text{PNBcf} = 1.000 - 50$$

$$\text{PNBcf} = 950$$

$$\text{RNLpm} = \text{PIBcf} - \text{RLEE} - \text{Depreciação} + (\text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios})$$

$$\text{RNLpm} = 1.000 - 50 - 30 + (150 - 50)$$

$$\text{RNLpm} = 1.020$$

## 2. (Economista — UFRJ — Eletronorte — NCE — 2006) Utilizando-se os conceitos de Contas Nacionais, é correto afirmar que:

- O Produto Interno Bruto, a preços de mercado, é sempre igual ao Produto Nacional Bruto, a preços de mercado.
- O Produto Interno Bruto, a preços de mercado, é maior do que o Produto Nacional Bruto, se a Renda Líquida Enviada ao Exterior é positiva.
- O Produto Interno Bruto, a preços de mercado, inclui as importações e exclui as exportações.
- O Produto Interno Bruto, a preços de mercado, é maior do que o Produto Nacional Bruto, a preços de mercado, se as exportações superarem as importações.
- O Produto Interno Bruto, a preços de mercado, é sempre igual à Renda Nacional Bruta, a preços de mercado.

*Resposta: "b".* Sabendo-se que: PIBpm = Produto Interno Bruto a preço de mercado; PNBpm = Produto Nacional Bruto a preço de mercado; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; PN = Produto Nacional; PI = Produto Interno; e RNBpm = Renda Nacional Bruta a preço de mercado: Se  $\text{RLEE} > 0$ , então:  $\text{PIBpm} > \text{PNBpm}$ , já que  $\text{PIBpm} = \text{PNBpm} + \text{RLEE}$ . Isso torna a alternativa "b" verdadeira.

O Produto Interno Bruto, a preços de mercado, é sempre igual ao Produto Nacional Bruto, a preço de mercado, acrescido, este último, da renda líquida enviada ao exterior. Representando por uma fórmula, tem-se:  $\text{PIBpm} = \text{PNBpm} + \text{RLEE}$ . Isso torna a alternativa "a" falsa.

O produto da economia (Y) é a soma de consumo pessoal (C), investimento das empresas (I), gastos do governo (G), exportação de bens e serviços não fatores (X) e a subtração de importação de bens e serviços não fatores (M), ou seja,  $Y = C + I + G + X - M$ , o que invalida a alternativa "c".

O que diferencia o Produto Nacional do Produto Interno é a Renda Líquida Enviada ao Exterior, ou seja:  $\text{PN} = \text{PI} - \text{RLEE}$ . Portanto, as exportações e importações de bens e serviços não fatores não diferenciam o Produto Nacional do Interno. Por isso, a alternativa "d" é falsa.

Sabendo-se que: Produto = Renda e que Produto Interno = Produto Nacional + RLEE, então, o  $\text{PIBpm} \neq \text{RNBpm}$ , o que invalida a alternativa "e". Eles só seriam iguais se a RLEE fosse igual a zero.

## 3. (Analista — SUSEP — ESAF — 2002) De acordo com os conceitos de Produto agregado, é incorreto afirmar que:

- O crescimento do produto agregado total pode não significar um crescimento do produto *per capita*.
- O Produto Interno tem sido maior que o Produto Nacional no Brasil.
- O Produto líquido é necessariamente menor que o Produto Bruto.



- d) O Produto agregado pode ser considerado como uma variável fluxo.
- e) Não é possível o Produto a custo de fatores ser maior que o Produto a preços de mercado.

*Resposta: "e".* Chamando-se  $P_{pm}$  = Produto a preço de mercado e  $P_{cf}$  = Produto a custo de fatores, então  $P_{pm} = P_{cf} + (\text{Impostos Indiretos} - \text{subsídios})$ . Assim, se  $(\text{Impostos Indiretos} - \text{subsídios})$  forem negativos,  $P_{pm} < P_{cf}$ , ou seja, se os Impostos Indiretos forem menores que os subsídios,  $P_{pm} < P_{cf}$ . Conclui-se, então, que a alternativa "e" é falsa.

Sabendo-se que o Produto *per capita* =  $\frac{\text{Produto}}{\text{n. de residentes}}$ , se o número de residentes

crescer a uma taxa superior ao crescimento do produto, o Produto *per capita* decresce. Se o número de residentes crescer a uma taxa igual ao crescimento do produto, o Produto *per capita* fica inalterado. Isso torna a alternativa "a" verdadeira.

Como o Brasil apresenta Renda Líquida Enviada ao Exterior positiva, então  $PI > PN$ , já que  $PI = PN + RLEE$ . Portanto, a alternativa "b" é verdadeira.

Como a depreciação é sempre positiva, então  $PB > PL$ , já que:  $PB = PL + \text{depreciação}$ . Logo, a alternativa "c" é verdadeira.

Como o produto é medido em um intervalo de tempo, e não num ponto específico de tempo, é considerado fluxo. Isso torna a alternativa "d" verdadeira.

#### 4. (Economista — UFRJ — BNDES — NCE — 2005) Em relação às Contas Nacionais, em uma economia aberta e com governo, é correto afirmar que:

- a) O Produto Interno Bruto de um país assume um valor inferior ao seu Produto Nacional Bruto sempre que a Renda Líquida Enviada ao Exterior for positiva.
- b) A definição de Produto Interno Bruto e Renda Nacional costumam levar a um número idêntico.
- c) As transferências do governo, constituídas, entre outros, por pagamentos feitos por ele às pessoas sem contrapartida de serviços, também incluem os juros dos títulos da dívida pública que, assim, são computados no Produto Nacional Bruto.
- d) O Produto Interno Bruto a preços de mercado é obtido pela inclusão da depreciação do capital fixo e dos impostos indiretos e a subtração do montante de subsídios ao Produto Interno Líquido a custo de fatores.
- e) Um déficit em conta corrente no Balanço de Pagamentos de um país indica um excesso de investimento interno sobre a poupança doméstica, implicando uma transferência de recursos reais do país para o exterior.

*Resposta: "d".* Sabendo-se que:  $PIL_{cf}$  = Produto Interno Líquido a custo de fatores e  $PIB_{pm}$  = Produto Interno Bruto a preço de mercado, então:  $PIL_{cf} + \text{depreciação} + (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios}) = PIB_{pm}$ . A alternativa "d" é verdadeira.

Sabendo-se que:  $PIB$  = Produto Interno Bruto;  $PNB$  = Produto Nacional Bruto;  $RLEE$  = Renda Líquida Enviada ao Exterior e que  $PIB = PNB + RLEE$ : quando  $RLEE > 0$ , então  $PIB > PNB$ . Isso invalida a alternativa "a".

Acrescentando-se a sigla:  $RNB$  = Renda Nacional Bruta, sabe-se que:  $PIB = PNB + RLEE$  ou  $PIB = RNB + RLEE$ , já que  $PNB = RNB$ . Logo, se a  $RLEE$  é positiva, então  $PIB > RNB$ . Se a  $RLEE$  é negativa, então  $PIB < RNB$ . Portanto,  $PIB$  e  $RNB$  tendem a ser diferentes, o que torna a alternativa "b" falsa.

No cálculo do Produto Nacional Bruto, entram: salários + juros + aluguéis + lucros + impostos diretos (pagos pelas empresas) – transferências (recebidas pelas empresas) + outras receitas correntes líquidas do governo + depreciação. Portanto, as transferências concedidas às famílias não entram no cômputo do cálculo do produto. Logo, a alternativa "c" é falsa.

Quando o país apresenta um investimento superior à poupança interna, tem que se socorrer à poupança externa (por meio de empréstimos, financiamentos etc.). Portanto, implica uma



transferência de recursos reais do exterior para o país, e não uma transferência de recursos reais do país para o exterior, como afirma a alternativa “e”.

**5. (IBGE — VUNESP — 1999) O Centro de Contas Nacionais de um país apurou as seguintes cifras, todas expressas em termos monetários:**

Depreciação	\$ 1 bilhão
Renda Recebida do Exterior	\$ 500 milhões
Valor dos bens finais produzidos naquele país	\$ 10 bilhões
Subsídios	\$ 80 milhões
Renda Enviada ao Exterior	\$ 700 milhões
Impostos indiretos	\$ 800 milhões

O valor da Renda Nacional desse país, em bilhões, é:

- a) \$ 6,04
- b) \$ 6,88
- c) \$ 7,56
- d) \$ 8,80
- e) \$ 8,08

*Resposta: “e”.* Sabendo-se que: PIBpm = Produto Interno Bruto a preço de mercado; PNLcf = Produto Nacional Líquido a custo de fatores; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; REE = Renda Enviada ao Exterior; e RRE = Renda Recebida do Exterior:

PIBpm = Valor dos bens finais produzidos

PIBpm = 10 bi = 10.000 mi

Renda Nacional (RN) = PNLcf

Logo: PIBpm = PNLcf + RLEE + Depreciação + (Impostos Indiretos – Subsídios)

RLEE = REE – RRE = 700 – 500 = 200 mi

(Impostos Indiretos – Subsídios) = 800 – 80 = 720 mi

Logo:

PIBpm = PNLcf + RLEE + depr + (Impostos Indiretos – Subsídios)

10.000 mi = PNLcf + 200 mi + 1.000 mi + 720 mi

10.000 mi = PNLcf + 1.920 mi

PNLcf = 8.080 mi

PNLcf = 8,08 bi

**6. (AFC — STN — ESAF — 2005) Com relação ao conceito de produto agregado, é incorreto afirmar que:**

- a) O produto agregado a preços de mercado é necessariamente maior do que o produto agregado a custo de fatores.
- b) O produto agregado pode ser considerado como uma variável fluxo.
- c) É possível uma elevação do produto agregado nominal junto com uma queda no produto agregado real.
- d) O produto agregado pode ser entendido como a renda agregada da economia.
- e) O Produto Interno Bruto pode ser menor do que o Produto Nacional Bruto.

*Resposta: “a”.* Sabendo-se que: Ppm = Produto a preço de mercado; Pcf = Produto a custo de fatores; PI = Produto Interno; PN = Produto Nacional; e RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; sabendo-se que:  $Ppm = Pcf + (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$  e supondo que  $\text{impostos indiretos} - \text{subsídios} > 0$ , então  $Ppm > Pcf$ ; mas, se  $(\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$



$< 0$ , então  $P_{pm} < P_{cf}$ . Portanto, não necessariamente o  $P_{pm}$  é maior que  $P_{cf}$ , o que torna a alternativa "a" falsa.

Como o Produto é medido em um intervalo de tempo, trata-se de um fluxo. A alternativa "b" é verdadeira.

Pelo exemplo a seguir, verifica-se que é possível o Produto Nominal elevar-se e o Real cair.

Período	Produto Nominal	P	Q	Produto Real
1	100	10	10	100
2	160	20	8	80

No período 1, o Produto Nominal é igual a 100, e o Real também. No período 2, o Produto Nominal é igual a 160, mas o Produto Real é igual a 80, o que mostra que o Produto Nominal cresceu, e o Real caiu. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira. Esse assunto poderá ser melhor compreendido no capítulo 5.

A alternativa "d" é verdadeira, porque Produto  $\equiv$  Renda, o que conforma uma identidade macroeconômica.

Como o  $PI = PN + RLEE$  e supondo-se RLEE negativa, ou seja, sendo a Renda Enviada ao Exterior menor que a recebida, então  $PI < PN$ . Portanto, a alternativa "e" é verdadeira.

#### 7. (ENAP — ESAF — 2006) Com base nos conceitos macroeconômicos, é incorreto afirmar que:

- Se os subsídios forem iguais a zero, na existência de impostos Indiretos, o Produto Interno Bruto a custo de fatores será menor do que o Produto Interno Bruto a preços de mercado.
- A diferença entre o Produto Interno Bruto e o Produto Nacional Bruto depende do sinal do saldo da conta de Renda Líquida Enviada ao Exterior.
- A dívida pública como percentual do Produto Interno Bruto não pode ser superior a 100%.
- Considerando que a depreciação é sempre positiva, o Produto Interno Bruto é necessariamente maior do que o Produto Interno Líquido.
- O Produto Interno Bruto pode ser considerado o que se denomina variável fluxo.

Resposta: "c". Sabendo-se que:  $PI_{Bcf}$  = Produto Interno Bruto a custo de fatores;  $PI_{Bpm}$  = Produto Interno Bruto a preço de mercado;  $II$  = Impostos Indiretos;  $RLEE$  = Renda Líquida Enviada ao Exterior;  $PIB$  = Produto Interno Bruto;  $PNB$  = Produto Nacional Bruto;  $RLRE$  = Renda Líquida Recebida do Exterior; e  $PIL$  = Produto Interno Líquido.

A relação entre a Dívida Pública e o PIB pode ser superior a 1 (ou 100%). A relação dívida/PIB é limitada quanto à capacidade de indicar a solvência de um país, por não levar em conta a taxa de juros, os prazos da dívida e outros indicadores de solvência, tais como o comportamento da arrecadação. Quando o perfil, porém, é muito concentrado no curto prazo, uma relação dívida/PIB próxima de 50% é considerada alta. Existem, porém, países que apresentam essa relação maior que um. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Sabendo-se que:  $PI_{Bcf} + (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios}) = PI_{Bpm}$  e supondo-se que subsídios = 0 e impostos indiretos  $> 0$ , então  $PI_{Bcf} < PI_{Bpm}$ . Logo, a alternativa "a" está correta.

Como  $PIB = PNB + RLEE$  ou  $PIB = PNB - RLRE$ , dependendo do valor de  $RLRE$  ou  $RLEE$ , o PIB poderá ser maior ou menor que  $PNB$ . Portanto, a alternativa "b" está correta.

Como  $PIB = PIL + \text{depreciação}$  e sabendo-se que a depreciação é sempre maior que zero, então PIB será sempre maior que PIL. A alternativa "d" está correta, portanto.

O Produto da economia é medido em um intervalo de tempo. Portanto, o produto é um "fluxo", e a alternativa "e" está correta.

#### 8. (Economista — UFRJ — AGU — NCE — 2006) Sobre as Contas Nacionais, é correto afirmar que:

- Numa economia aberta, o Produto Nacional Bruto é determinado pelos gastos em bens e serviços produzidos internamente, efetuados por residentes e não residentes do país.



- b) O Produto Interno Bruto é igual ao valor adicionado de todos os bens e serviços produzidos num dado país, entendendo-se valor adicionado como o somatório do valor da produção e do consumo dos bens intermediários.
- c) O deflator implícito do Produto Interno Bruto corresponde à diferença entre o Produto Interno Bruto nominal e o Produto Interno Bruto real dividido pelo Produto Interno Bruto real.
- d) A remessa de nacionais que estão no exterior a familiares residentes no país aumenta a Renda Nacional Bruta.
- e) De maneira geral, países com alto grau de endividamento externo apresentam um Produto Nacional Bruto maior que o Produto Interno Bruto.

*Resposta: "d".* A Remessa de nacionais que estão no exterior a familiares residentes no país constitui renda recebida do exterior. Se a renda recebida aumenta, significa que a Renda Líquida Enviada ao Exterior diminui. Observe o exemplo dado a seguir: Dados: PI = Produto Interno; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; e PN = Produto Nacional. Se PI = 1.000 e RLEE = 100, então PN = 900. Se houver transferências recebidas de 10, então a RLEE = 90. Sendo PI = 1.000, a nova RLEE = 90, então PN = 910. Logo, Produto Nacional aumenta, e a alternativa "d" é verdadeira.

A identidade Macroeconômica mostra: Produto  $\equiv$  Renda  $\equiv$  Dispendio (ou Despesa). Logo: Produto Nacional = Despesa Nacional, mas Produto Nacional  $\neq$  Despesa Interna, já que a Despesa Nacional é efetuada por residentes. Portanto, a alternativa "a" está errada.

O produto agregado ou adicionado é a subtração do Valor Bruto da Produção ao Consumo Intermediário, ou seja: Produto agregado = VBP – Consumo Intermediário, e não a soma, como diz a alternativa "b".

Atualmente, não se designa o deflator por deflator implícito, mas, simplesmente, por deflator. Entende-se, portanto, por Deflator do PIB, a relação entre o PIB nominal e o PIB real. Caso se queira determinar o deflator em valores percentuais, pode-se multiplicar a divisão do Produto Nominal/Produto Real por 100. Portanto a alternativa "c" é falsa.

Sabendo-se que: RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; PNB = Produto Nacional Bruto; e PIB = Produto Interno Bruto. Países com alto grau de endividamento remetem grande quantidade de recursos para o exterior em forma de juros e, portanto, tendem a apresentar uma  $RLEE > 0$ . Como  $PNB + RLEE = PIB$ , então  $PNB < PIB$ , e a alternativa "e" é falsa.

**9. (Secretaria do Estado de Administração — UFRJ — MT — NCE — 2005) Considere os seguintes dados de uma economia qualquer:**

Produto Nacional Bruto a preços de mercado: R\$ 1.000.000,00

Impostos Indiretos: R\$ 300.000,00

Depreciação: R\$ 50.000,00

Subsídios: R\$ 55.000,00

O Produto Nacional Líquido a preços de mercado seria igual a:

- a) R\$ 950.000,00.
- b) R\$ 1.050.000,00.
- c) R\$ 1.155.000,00.
- d) R\$ 650.000,00.
- e) R\$ 705.000,00.

*Resposta: "a".* Sabendo-se que: PNBpm = Produto Nacional Bruto a preço de mercado e PNLpm = Produto Nacional Líquido a preço de mercado:

$$PNBpm = PNLpm + Depreciação$$

$$1.000.000 = PNLpm + 50.000$$

$$PNLpm = 950.000$$



**10. (Auditoria Geral do Estado — UFRJ — MT — NCE — 2005) O Produto Interno Bruto a preço de mercado é igual ao:**

- a) Produto Nacional Bruto a preços de mercado menos a Renda Líquida Enviada ao Exterior.
- b) Produto Nacional Bruto a preços de mercado menos a Renda Líquida Recebida do Exterior.
- c) Produto Nacional Bruto a preços de mercado mais depreciação menos a Renda Líquida Enviada ao Exterior.
- d) Produto Nacional Líquido a custo de fatores mais Depreciação menos Renda Líquida Enviada ao Exterior.
- e) Produto Nacional Líquido a custo de fatores mais Depreciação menos Renda Líquida Recebida do Exterior.

*Resposta: "b".* Sabendo-se que: PNBpm = Produto Nacional Bruto a preço de mercado; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; PIBpm = Produto Interno Bruto a preço de mercado; PNLcf = Produto Nacional Líquido a custo de fatores; Depr = Depreciação; e PIBpm = Produto Interno Bruto a preço de mercado:

$PIBpm = PNBpm - RLEE$ , logo a alternativa "b" é verdadeira.

$PIBpm = PNBpm + RLEE$ , logo as alternativas "a" e "c" são falsas.

$PIBpm = PNLcf + RLEE + Depr + (Impostos Indiretos - Subs)$ , logo a alternativa "d" é falsa.

$PIBpm = PNLcf - RLEE + Depr - (II - Subs)$ , logo a alternativa "e" é falsa.

**11. (Agência Estadual de Regularização dos Serviços Públicos — UFRJ — MT — NCE — 2005) O Produto Nacional Líquido a custo de fatores é igual ao:**

- a) Produto Nacional Bruto a preços de mercado + depreciação – subsídios.
- b) Produto Nacional Líquido a preços de mercado + depreciação – impostos indiretos + subsídios.
- c) Produto Interno Bruto a preços de mercado – depreciação – impostos indiretos + subsídios.
- d) Produto Interno Líquido a custo de fatores – depreciação – impostos indiretos – subsídios.
- e) Produto Nacional Bruto a preços de mercado – depreciação – impostos indiretos + subsídios.

*Resposta: "e".* Sabendo-se que: PNBpm = Produto Nacional Bruto a preço de mercado; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; PIBpm = Produto Interno Bruto a preço de mercado; PNLcf = Produto Nacional Líquido a custo de fatores; Depr = Depreciação; PNBpm = Produto Nacional Bruto a preço de mercado; PNLpm = Produto Nacional Líquido a preço de mercado; II = Impostos Indiretos; e Subs = Subsídios:

$PNLcf = PNBpm - Depr - (II - Subs)$  ou  $PNLcf = PNBpm - Depr - II + Subs$ , portanto a alternativa "e" é verdadeira.

$PNLcf = PNBpm - Depr - (II - Subs)$ , logo a alternativa "a" é falsa.

$PNLcf = PNLpm - (II - Subs)$  ou  $PNLcf = PNLpm - II + Subs$ , logo a alternativa "b" é falsa.

$PNLcf = PIBpm - RLEE - Depr - (II - Subs)$  ou  $PNLcf = PIBpm - RLEE - Depr - II + Subs$ , logo a alternativa "c" é falsa.

$PNLcf = PNLcf - RLEE$ , logo a alternativa "d" é falsa.

**12. (ICMS — VUNESP — 2002) Os dados abaixo referem-se às Contas Nacionais de um país, num determinado ano, em milhões de unidades monetárias:**

Produto Nacional Bruto a custo de fatores = 1.057

Tributos Indiretos = 60

Subsídios = 15

Depreciação = 85

Renda enviada para o Exterior = 170

Renda recebida do exterior = 125



Conhecidos estes dados, pode-se afirmar que os valores do Produto Interno Líquido a preços de mercado e a Renda Interna Bruta a custo de fatores são, respectivamente:

- a) 1.102 e 1.062 milhões de unidades monetárias.
- b) 1.602 e 1.102 milhões de unidades monetárias.
- c) 1.102 e 1.602 milhões de unidades monetárias.
- d) 1.062 e 1.102 milhões de unidades monetárias.
- e) 1.620 e 1.062 milhões de unidades monetárias.

Resposta: "d". Sabendo-se que: PNBpm = Produto Nacional Bruto a preço de mercado; PILpm = Produto Interno Líquido a preço de mercado; Depr = Depreciação; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; II = Impostos Indiretos; Subs = Subsídios; e PNBcf = Produto Nacional Bruto a custo de fatores:

$$\text{PNBcf} = \text{PILpm} - \text{RLEE} + \text{Depr} - (\text{II} - \text{Subs})$$

$$1.057 = \text{PILpm} - 45 + 85 - (60 - 15)$$

$$1.057 = \text{PILpm} - 5$$

$$\text{PILpm} = 1.062$$

$$\text{RIBcf} = \text{PIBcf}$$

$$\text{PNBcf} = \text{PIBcf} - \text{RLEE}$$

$$1.057 = \text{PIBcf} - 45$$

$$\text{PIBcf} = 1.102$$

### 13. (ANPEC — CESPE — 2006) Avalie as proposições abaixo:

- a) A remessa de dinheiro de brasileiros que residem no exterior a familiares no Brasil aumenta a Renda Nacional Bruta.
- b) O PIB corresponde ao valor adicionado de todos os bens e serviços produzidos em um país, sendo que, por valor adicionado, entende-se o valor da produção mais o consumo dos bens intermediários.
- c) Em geral, países com alto grau de endividamento externo têm *ceteris paribus*<sup>25</sup>, o PIB maior que o PNB.
- d) Quando em um país operam um grande número de empresas estrangeiras, ao mesmo tempo em que poucas empresas e residentes deste país operam em outras economias, o PIB será maior que o PNB.
- e) A variação do PIB real será sempre igual ou menor que sua variação nominal.
- f) A soma das remunerações dos fatores de produção é igual à soma dos gastos em bens e serviços finais produzidos internamente.
- g) A renda líquida recebida ou enviada para o exterior é, por definição, o saldo de serviços de fatores mais o de transferências unilaterais. Por sua vez, a transferência líquida de recursos para o exterior equivale ao saldo comercial mais o saldo de serviços de não fatores.
- h) Em uma economia aberta e sem governo, são registradas como importações apenas as aquisições de bens e serviços que não correspondam ao pagamento de fatores de produção. Este último é computado no cálculo da Renda Enviada ao Exterior.
- i) Em uma economia fechada, o Produto Interno Bruto coincide com o Produto Nacional Bruto.
- j) O fato de o Brasil ser devedor líquido contribui para que o Produto Interno Bruto do país seja maior que o Produto Nacional Bruto.
- k) O aumento de importações, fretes e seguros provoca, *ceteris paribus*, aumento da Renda Líquida Enviada ao Exterior.

Resposta: V, F, V, V, F, F, V, V, V, V, F.

<sup>25</sup> "*Ceteris paribus*" significa "tudo o mais constante".



a) **(V)** A remessa de dinheiro de brasileiros no exterior caracteriza-se por Renda Recebida do Exterior (RRE). Se a RRE aumenta, a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) diminui. Como: Renda Nacional Bruta (RNB) = Renda Interna Bruta (RIB) – Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE). Se RLEE diminui, a RNB aumenta.

b) **(F)** Produto Interno Bruto (PIB) = Valor Bruto da Produção (VBP) – Consumo Intermediário (CI).

c) **(V)** Países endividados remetem grande valor de renda em forma de juros para o exterior, portanto a Renda Líquida Enviada ao Exterior tende a ser positiva. Como: Produto Interno (PI) = Produto Nacional (PN) + Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE), então:  $PI > PN$ .

d) **(V)** Quando, em um país, opera um grande número de empresas estrangeiras, muito lucro será remetido para o exterior. Quando há poucas empresas e residentes operando no exterior, pouco lucro será recebido do exterior. Assim, a Renda Líquida Enviada ao Exterior tende a ser positiva. Como: Produto Interno (PI) = Produto Nacional (PN) + Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE), então:  $PI > PN$ .

e) **(F)** Pelo seguinte exemplo, pode-se observar: sabendo-se que: P = preço e Q = quantidade:

Produto Nominal	P	×	Q	Produto Real
100	10	×	10	100
80	4	×	20	200

A variação nominal = -20 e a variação real = +100. Esse assunto será melhor abordado no capítulo 5.

f) **(F)** Despesa Interna = Produto Interno; Produto Interno<sup>26</sup> = salários + juros + aluguéis + lucros + RLEE + impostos diretos pagos pelas empresas – transferências recebidas pelas empresas. A soma das remunerações dos fatores de produção determina o Produto Nacional (PN).

g) **(V)** Dados: 1. Balança Comercial; 2. Balança de Serviços (serviços não fatores); 3. Balança de Rendas (serviços fatores); 4. Transferências Unilaterais.

Então:

Se 1 + 2 for (+) → Haverá transferência líquida de recursos para o exterior.

Se 1 + 2 for (-) → Haverá hiato do Produto.

Se 3 + 4 for (+) → Haverá Renda Líquida Recebida do Exterior.

Se 3 + 4 for (-) → Haverá Renda Líquida Enviada ao Exterior.

Obs.: Segundo a FGV, considera-se Renda Líquida Enviada/Recebida do Exterior a soma de 3 + 4. Segundo o IBGE, Renda Líquida Enviada/Recebida do Exterior é constituída apenas do item 3. Esse assunto será melhor abordado no capítulo 7.

h) **(V)** Importação corresponde à aquisição de Bens (mercadorias) + serviços não fatores (frete, seguro, turismo etc.). Os serviços fatores (salários, juros e lucros) estão incluídos na Renda Enviada ao Exterior.

i) **(V)** Sabendo-se que: RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; PI = Produto Interno; e PN = Produto Nacional: se a economia é fechada, a RLEE = 0. Logo:

$$PI = PN + RLEE$$

$$PI = PN$$

j) **(V)** Se o país é devedor líquido, remete mais juros do que recebe. Logo, a Renda Líquida Enviada ao Exterior tende a ser positiva. Como:  $PI = PN + RLEE$ , então:  $PI > PN$ .

k) **(F)** Renda Líquida Enviada ao Exterior é o saldo da Renda Enviada ao Exterior subtraída da Renda Recebida do Exterior.

Renda Enviada ao Exterior corresponde a salários + juros + aluguéis + lucros + transferências unilaterais, ou seja, corresponde à soma dos serviços fatores + transferências unilaterais, enviadas ao exterior. Não incluem, portanto, as importações, fretes e seguros.

<sup>26</sup> Considerando que o Produto Interno referido seja Produto Interno Líquido a custo de fatores (PILcf).



Obs.: Segundo a FGV, considera-se Renda Líquida Enviada/Recebida do Exterior a soma líquida das rendas enviadas com as transferências correntes unilaterais. Segundo o IBGE, Renda Líquida Enviada/Recebida do Exterior é constituída apenas da renda líquida enviada, ou seja, da remuneração dos serviços fatores.

**14. (ANPEC — adaptada — 2006) Sobre as Contas Nacionais, avalie as proposições e responda abaixo:**

1. A remessa de dinheiro de brasileiros que residem no exterior a familiares no Brasil aumenta a Renda Nacional Bruta.
  2. Em geral, países com alto grau de endividamento externo têm, *ceteris paribus*, o PIB maior que o PNB.
  3. Havendo equilíbrio nas contas do governo, um déficit em transações correntes do balanço de pagamentos implica um excesso de investimentos.
- a) apenas 1 e 2 estão corretas
  - b) apenas 2 e 3 estão corretas
  - c) apenas 1 e 3 estão corretas
  - d) todas estão corretas
  - e) apenas 1 está correta

Resposta: "d".

1. (V) Remessa de dinheiro de brasileiros que residem no exterior a familiares no Brasil diminui a Renda Líquida Enviada ao Exterior, já que as transferências unilaterais aumentam a renda recebida do exterior. Sabendo-se que: RNB = Renda Nacional Bruta; PNB = Produto Nacional Bruto; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; e PIB = Produto Interno Bruto:

Como:  $RNB = PNB$

$PNB = PIB - RLEE$

Se RLEE diminui, PNB aumenta.

2. (V) Países com alto grau de endividamento remetem muitos juros para a exterior, aumentando a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE). Como:  $PIB = PNB + RLEE$ , se RLEE é positiva, então:  $PIB > PNB$ .

3. (V) Se ocorrer Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, ocorre Poupança Externa. Como:  $Investimento = Poupança Privada + Poupança Pública + Poupança Externa$ : se a Poupança Externa é positiva, significa que  $Investimento > Poupança Privada + Poupança Pública$ . Esse assunto será melhor abordado no capítulo 4.

**15. (ANPEC — adaptada — 2006) Com relação ao Produto da economia, pode-se afirmar que:**

- a) Numa economia fechada, o Produto Interno Bruto coincide com o Produto Nacional Bruto.
- b) Por deflator do PNB entende-se a razão entre o PNB e o PIB.
- c) A remessa de dinheiro de brasileiros que residem no exterior a familiares no Brasil aumenta a Renda Interna Bruta.
- d) Em geral, países com alto grau de endividamento externo têm *ceteris paribus*, o PNB maior que o PIB.
- e) Havendo equilíbrio nas contas do governo, um déficit em transações correntes do balanço de pagamentos implica uma escassez de investimentos.

Resposta: "a". Sabendo-se que: RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; PIB = Produto Interno Bruto; e PNB = Produto Nacional Bruto: Em uma economia fechada, a  $RLEE = 0$ . Como:  $PIB = PNB + RLEE$ , então:  $PIB = PNB$ . Logo, a alternativa "a" é verdadeira.

Define-se Deflator como a relação entre o Produto Nominal e o Produto Real. Portanto, a alternativa "b" está incorreta.



A remessa de dinheiro de brasileiros que residem no exterior a familiares no Brasil aumenta a Renda Nacional Bruta. Logo, a alternativa "c" é falsa.

Países com alto grau de endividamento enviam muita renda (juros) para o exterior, o que faz aumentar a Renda Líquida Enviada ao Exterior. Como:  $PIB = PNB + RLEE$ , logo:  $PIB > PNB$ . Portanto, a alternativa "d" é falsa.

O Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é igual a Poupança externa. Como:  $Investimento = Poupança Privada + Poupança do Governo + Poupança externa$ , e sendo  $Poupança externa > 0$ , então:  $Investimento > Poupança Privada + Poupança de Governo$ , ou seja,  $Investimento > Poupança Interna$ . Logo, haverá excesso de Investimentos. A alternativa "e" está errada. Esse assunto será melhor abordado no capítulo 4.

**16. (MPE/AM — FGV — 2002) Considere os dados abaixo, registrados numa economia hipotética, num determinado período de tempo:**

Produto Interno Líquido a custo de fatores	\$ 20.000
Importações	\$ 1.200
Depreciação	\$ 1.500
Subsídios	\$ 800
Renda Recebida do Exterior	\$ 2.300
Impostos Indiretos	\$ 3.000
Renda Líquida Enviada ao Exterior	\$ 1.700
Impostos Diretos	\$ 4.500

O valor do Produto Nacional Bruto a preços de mercado é:

- a) \$ 17.600
- b) \$ 19.000
- c) \$ 22.000
- d) \$ 25.300
- e) \$ 26.500

Resposta: "c". Sabendo-se que:  $PNB_{pm} = \text{Produto Nacional Bruto a preço de mercado}$ ;  $PIL_{cf} = \text{Produto Interno Líquido a custo de fatores}$ ;  $RLEE = \text{Renda Líquida Enviada ao Exterior}$ ;  $Depr = \text{Depreciação}$ ;  $II = \text{Impostos Indiretos}$ ; e  $Subs = \text{Subsídios}$ :

$$\begin{aligned}
 PNB_{pm} &= PIL_{cf} - RLEE + Depr + (II - Subs) \\
 PNB_{pm} &= 20.000 - 1.700 + 1.500 + (3.000 + 800) \\
 PNB_{pm} &= 20.000 - 200 + 2.200 \\
 PNB_{pm} &= 22.000
 \end{aligned}$$

**17. (ICMS/RJ — FGV — 2008) Quando a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) é deficitária, pode-se dizer que:**

- a)  $PNL > PIL$
- b)  $PIL < PIB$
- c)  $RNL < RD$
- d)  $PNB > PIB$
- e)  $PIB > PNB$

Onde:  $PNL = \text{Produto Nacional Líquido}$ ;  $PIL = \text{Produto Interno Líquido}$ ;  $PIB = \text{Produto Interno Bruto}$ ;  $RNL = \text{Renda Nacional Líquida}$ ;  $RD = \text{Renda Disponível}$ ; e  $PNB = \text{Produto Nacional Bruto}$ .

Resposta: "d". Sabendo-se que:  $RLEE = \text{Renda Líquida Enviada ao Exterior}$ ; e  $RN = \text{Renda Nacional}$ : como:  $PNB = PIB - RLEE$  e  $RLEE = (-)RLRE$ , então  $PNB = PIB - (-RLRE)$  ou  $PNB = PIB + RLRE$ , ou seja:  $PNB > PIB$ , e a alternativa "d" está correta.

Define-se  $PNL = PNB - \text{Depreciação}$ , e  $PIL = PIB - \text{Depreciação}$ . No caso do  $PNL$ , está sendo subtraída a depreciação do Produto Nacional e, no caso do  $PIL$ , está sendo subtraída a depreciação



do Produto Interno. E a depreciação Nacional pode ser diferente da depreciação Interna, o que não garante que o PNL seja maior que o PIL, mesmo que a Renda Líquida Enviada ao Exterior seja negativa. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

O PIL será sempre menor que o PIB, já que a depreciação será sempre positiva, independente, portanto, do comportamento da RLEE. Assim, alternativa "b" é falsa.

A RNL consiste na soma de Salários (S), Juros (J), Aluguéis (A), Lucros (L) (distribuídos e não distribuídos), outras receitas correntes líquidas do governo (ORCLG), impostos diretos (ID) pagos pelas empresas, e na subtração das transferências (Transf) concedidas às empresas. A Renda Pessoal exclui da RNL os lucros não distribuídos, as outras receitas correntes líquidas do governo, os impostos diretos pagos pelas empresas, e soma as transferências concedidas às empresas. Para chegar-se à Renda pessoal disponível, subtraem-se da Renda Pessoal os impostos diretos pagos pelas famílias (inclusive contribuições previdenciárias) e acrescentam-se as transferências do governo às famílias. Ou seja:

$$RN = S + J + A + L + ORCLG + (ID_{\text{empresas}} - \text{transf}_{\text{empresas}})$$

$RD = S + J + A + L + ORCLG + (\text{impostos diretos} - \text{transferências para as empresas}) - \text{lucros não distribuídos} - \text{Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo (ORCLG)} - (\text{impostos diretos} - \text{transferências para as empresas}) - (\text{impostos diretos pagos pelas famílias} - \text{transferências recebidas pelas famílias})$ .

$RD = S + J + A + L$  (distribuídos) – impostos diretos pagos pelas famílias + transferências.

Portanto, a RNL tende a ser maior que a RD, mas não necessariamente, já que depende do comportamento dos impostos diretos – transferências e das ORCLG. Esse assunto pode ser encontrado no capítulo 4. A alternativa "c" está incorreta, portanto.

Como  $RLEE < 0$  e  $PIB = PNB + RLEE$ , então  $PIB < PNB$ , e a alternativa "e" é falsa.

**18. (Analista Técnico — SUSEP — ESAF — 2002) Para que o Brasil passe a ter o Produto Nacional Bruto maior que o Produto Interno Bruto, em um determinado período de tempo, deverá apresentar neste período:**

- Superávit no conjunto de operações que envolvem o pagamento de bens e serviços.
- Superávit no conjunto de operações que envolvem o pagamento de serviços de fatores de produção e transferências unilaterais.
- Superávit na balança comercial.
- Superávit na balança de pagamentos.
- Superávit na balança de pagamentos em transações correntes.

*Resposta: "b".* Para que Produto Nacional Bruto (PNB) seja maior que Produto Interno Bruto (PIB); é necessário que a Renda Líquida **Recebida** do Exterior seja positiva ou superavitária, ou seja, deve haver superávit nos serviços-fatores + transferências unilaterais.

**19. (Economista — Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) Nos últimos 6 meses, em uma economia fechada, os salários totalizaram 200, os juros 100, os aluguéis 150 e os lucros 150 unidades monetárias. A depreciação foi 50, os impostos indiretos 80 e os subsídios 40 unidades monetárias. Nesse período, o PIB a preços de mercado dessa economia correspondeu a:**

- 690
- 650
- 600
- 790
- 730

*Resposta: "a".* Sabendo-se que:



CONTA DE PRODUÇÃO
Salários = 200
Juros = 100
Aluguéis = 150
Lucros = 150
<b>RN = PNLcf = 600</b>
Depreciação = 50
<b>PNBcf = 650</b>
II – Subs = 40
<b>PNBpm = 690</b>

Onde: RN = Renda Nacional; PNLcf = Produto Nacional Líquido a custo de fatores; PNBcf = Produto Nacional Bruto a custo de fatores; e PNBpm = Produto Nacional Bruto a preço de mercado. Como a economia é fechada, então  $PNBpm = PIBpm = 690$ . Esse assunto é melhor compreendido ao ser estudado o capítulo 4, que trata das identidades macroeconômicas.

## 20. (IBGE — Análise Socioeconômica — CESGRANRIO — 2010) O Produto Interno Bruto de um país:

- É sempre maior que o seu Produto Nacional Bruto.
- É sempre maior que as suas exportações totais.
- É maior que o Produto Nacional Bruto se a Renda Líquida Recebida do Exterior for positiva.
- Exclui as importações de bens de consumo.
- Inclui as importações de bens de investimento.

Resposta: “d”.  $PIB = C + I + G + X - M$ . Portanto, o Produto da economia, seja Nacional ou Interno, exclui as importações. Portanto, a alternativa “d” é verdadeira, e a “e” é falsa.

O Produto Interno Bruto de um país será maior que o Produto Nacional Bruto quando a Renda Líquida Enviada ao Exterior for maior que zero ou quando a renda líquida recebida do exterior for menor que zero. Logo, a alternativa “a” é falsa.

Na prática, o que se produz internamente tende a ser maior que o que se exporta, mas nada impede que sejam iguais ou menores. Observe o exemplo a seguir: suponha que um país demande  $(C + I + G + X)$  um valor de 5bi e que, desses 5bi, exporte 3bi, ficando o restante no país. Se esse país importa 3bi, o cálculo do PIB será:

$PIB = \text{demanda interna} + \text{exportação} - \text{importação}$

$PIB = 2bi + 3bi - 3bi$

$PIB = 2bi$  e, no caso, é menor que a exportação de 3bi. Portanto, a alternativa “b” é falsa.

O PIB será maior que o PNB, se a Renda Líquida Recebida do Exterior for negativa (ou a Renda Líquida Enviada ao Exterior for positiva). Portanto, a alternativa “c” é falsa.

## 21. (Analista — Bacen — CESGRANRIO — 2010) O Produto Interno Bruto de um país, num certo ano, é menor que o seu Produto Nacional Bruto, no mesmo ano, se a(o)

- entrada de poupança externa for elevada.
- entrada líquida de capitais do exterior exceder as importações.
- renda líquida recebida do exterior for positiva.
- reserva em divisas estrangeiras, no Banco Central, aumentar.
- superávit no balanço comercial e de serviços for positivo.

Resposta: “c”. A diferença entre Produto Interno e Produto Nacional é a Renda Líquida Enviada ao Exterior, ou seja:  $PIB = PNB + RLEE$  ou  $PIB - PNB = RLEE$ . Como Renda Líquida Enviada



ao Exterior (RLEE) é igual a Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE) com sinal trocado, tem-se:  $RLEE = -RLRE$ . Se  $PIB < PNB$ , então RLEE será negativa ou RLRE será positiva. Logo, a alternativa correta é a "c".

**22. (Auditor —TCE-AL — FCC — 2008) O agregado macroeconômico que mede a produção de um país, seja esta produção realizada com fatores de produção de residentes no país ou residentes no exterior, mas que estejam em território nacional, da qual se deduz a depreciação do estoque de capital, mas se computa o valor dos impostos indiretos, é o**

- a) Produto Nacional Bruto a preços de mercado.
- b) Produto Interno Bruto a custo de fatores.
- c) Produto Interno Líquido a preços de mercado.
- d) Produto Interno Líquido a custo de fatores.
- e) Produto Nacional Líquido a custo de fatores.

*Resposta: "c".* O agregado macroeconômico que mede a produção de um país é o produto. A produção realizada com fatores de produção de residentes no país ou residentes no exterior, mas que estejam em território nacional, é o Produto Interno. Quando se deduz a depreciação do estoque de capital, considera-se o Produto Líquido, mas, quando se computa o valor dos impostos indiretos, trata-se do Produto a preço de mercado. Portanto, o produto em referência é o Produto Interno Líquido a preço de mercado.

**23. (Analista de Planejamento e Orçamento — APO — MPOG — ESAF — 2010) A diferença entre Renda Nacional Bruta e Renda Interna Bruta é que a segunda não inclui:**

- a) o valor das importações.
- b) o valor dos investimentos realizados no país por empresas estrangeiras.
- c) o saldo da balança comercial do país.
- d) o valor da renda líquida de fatores externos.
- e) o valor das exportações.

*Resposta: "d".* O que diferencia a Renda (ou produto) Nacional da Renda (ou produto) Interna é a Renda Líquida Enviada (ou Recebida) do Exterior, ou seja:  $PI = PN + RLEE$  ou  $PN = PI - RLEE$  e  $PI = PN - RLRE$  ou  $PN = PI + RLRE$ , onde: PI = Produto Interno; PN = Produto Nacional; RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior; e RLRE = Renda Líquida Recebida do Exterior. Portanto, a alternativa correta é a "d".

As importações são computadas (subtraindo-se da demanda agregada) tanto no Produto Interno quanto no Produto Nacional, portanto a alternativa "a" é falsa.

O Investimento faz parte do Produto Interno e Nacional, o que invalida a alternativa "b".

O saldo na Balança Comercial, que é a diferença entre as Exportações e Importações de bens e serviços não fatores, faz parte do Produto Nacional e Interno, portanto a alternativa "c" é falsa.

As exportações são computadas (somando-se a demanda agregada) tanto no Produto Interno quanto no Produto Nacional, invalidando a alternativa "e".

**24. (Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas — ESAF — 2009) O objetivo da Contabilidade Nacional é fornecer uma aferição macroscópica do desempenho real de uma economia em determinado período de tempo: quanto ela produz, quanto consome, quanto investe, como o investimento é financiado, quais as remunerações dos fatores de produção. Assim, baseado nos conceitos de Contas Nacionais, não se pode dizer que:**

- a) o Produto afere o valor total da produção da economia em determinado período de tempo.
- b) o Investimento corresponde ao acréscimo de estoque físico de capital, compreendendo a formação de capital fixo mais a variação de estoques.



- c) a Renda Disponível do Setor Público corresponde ao total da arrecadação fiscal, deduzidos os subsídios e as transferências ao setor privado.
- d) a diferença entre a renda líquida enviada ao exterior e o saldo das importações e exportações de bens e serviços não fatores é chamada de Poupança Externa (Se).
- e) a Renda Nacional é igual ao Produto Nacional Líquido, a preço de mercado.

Resposta: "e". A renda Nacional é igual ao Produto Nacional Líquido, a custo de fatores.

**25. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Suponha que um país tenha registrado, em 2009, os seguintes dados referentes ao produto e renda agregadas:**

Produto Nacional Bruto = \$ 20.000;

Produto Interno Bruto = \$ 19.000;

Renda Enviada ao Exterior + \$ 1.000;

Logo, a Renda Recebida do Exterior é

- a) \$ 0
- b) \$ 1.000
- c) \$ 2.000
- d) \$ -1.000
- e) \$ -2.000

Resposta: "c". A diferença entre Produto Nacional Bruto (PNB) e Produto Interno Bruto (PIB) é a Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE). Logo:  $PNB + RLEE = PIB$  ou  $PNB - RLRE = PIB$ . Dado que:  $RLEE = \text{Renda Líquida Enviada ao Exterior}$ . Então:

$$PNB - RLRE = PIB$$

$$20.000 - RLRE = 19.000$$

$$RLRE = 1.000$$

Mas, Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE) é igual a Renda Recebida do Exterior (RRE) – Renda Enviada ao exterior (REE), ou:

$$RLRE = RRE - REE$$

$$1.000 = RRE - 1.000$$

$$RRE = 2.000$$

Observe que a questão forneceu a Renda Enviada ao Exterior, que é diferente de Renda Líquida Enviada ao Exterior, já que esta é a diferença entre Renda Enviada ao exterior e Renda Recebida do exterior.

**26. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Quando a renda líquida enviada ao exterior (RLEE) é deficitária, é correto dizer que:**

- a)  $PNL > PIL$
- b)  $PIL < PIB$
- c)  $RNL < PIB$
- d)  $PNB > PIB$
- e)  $PIB > PNB$

Resposta: "d". Sabendo-se que:  $PNL = \text{Produto Nacional Líquido}$ ;  $PIL = \text{Produto Interno Líquido}$ ;  $RLEE = \text{Renda Líquida Enviada ao Exterior}$ ;  $PIB = \text{Produto Interno Bruto}$ ;  $RNL = \text{Renda Nacional Líquida}$ ; e  $PNB = \text{Produto Nacional Bruto}$ .

Se a Renda Líquida Enviada ao Exterior for negativa, com certeza o PNB será maior que o PIB, já que:  $PIB = PNB + RLEE$ . Portanto, a alternativa "d" é verdadeira.

Quando a RLEE é negativa, o Produto Interno será menor que o Produto Nacional já que:  $PI = PN + RLEE$ . Mas, quando se compara PIL com PNL, deve-se saber que de ambos está sendo



abatida a depreciação. Porém, a depreciação do PIL refere-se à depreciação do Produto Interno, e a depreciação do PNL refere-se à depreciação do PIB, que não necessariamente serão iguais. Portanto, não se pode afirmar que  $PNL > PIL$ . Logo, a alternativa "a" é falsa. O PIL será sempre menor que o PIB, independente do valor da RLEE, o que invalida a alternativa "b".

A RNL (ou PNL) poderá ser maior, menor ou igual ao PIB, dependendo do valor da RLEE e da depreciação. Como o enunciado supõe uma RLEE deficitária, ou negativa, e a depreciação é sempre um valor positivo, então, com base na intensidade dos dois valores é que será possível afirmar se o PNL será menor ou não que o PIB, já que:  $PNL = PIB - RLEE - \text{depreciação}$ . Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Se a Renda Líquida Enviada ao Exterior for negativa, o PNB será maior que o PIB, já que:  $PIB = PNB + RLEE$ . Portanto, a alternativa "e" é falsa.

### 27. (ICMS/RO — FCC — 2010) É correto afirmar que

- a) o PNL corresponde ao PIB, deduzida a depreciação do estoque de capital físico da economia.
- b) a diferença entre o PIB e o PIL de uma economia é o montante de sua carga tributária líquida.
- c) a Renda Nacional de uma economia é obtida a partir de seu PIB a preços de mercado, deduzidos a depreciação do estoque de capital, a renda líquida enviada para o exterior, e os impostos indiretos líquidos dos subsídios.
- d) a Renda Pessoal Disponível de uma economia é obtida a partir de seu PIB medido a custo de fatores, deduzido o saldo da balança comercial e sua variação de estoques e adicionada a carga tributária bruta.
- e) a Renda Pessoal, em uma economia, corresponde à Renda Nacional, deduzidos os impostos indiretos e as contribuições previdenciárias, outras receitas correntes do Governo e os lucros não distribuídos pelas empresas.

*Resposta: "c".* Renda Nacional (RN) é igual ao Produto Nacional Líquido a custo de fatores (PNLcf). Logo:  $PNLcf = PIBpm - RLEE - \text{depreciação} - (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$ , onde: RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior. Logo, a Renda Nacional de uma economia é obtida a partir de seu PIB a preços de mercado, somados a RN, depreciação do estoque de capital, renda líquida enviada para o exterior e impostos indiretos líquidos dos subsídios. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

$PNL = PIB + \text{Renda Líquida Enviada ao Exterior} - \text{depreciação}$ . Logo, a alternativa "a" é falsa. A diferença entre o PIB e o PIL de uma economia é a depreciação, e a alternativa "b" é falsa.  $\text{Renda Pessoal Disponível} = \text{Renda Nacional (RN)} - \text{lucros retidos (ou lucros não distribuídos)} - \text{outras receitas correntes líquidas do governo} - \text{impostos diretos pagos pelas empresas} + \text{transferências} - \text{tributos (impostos) pagos pelas famílias}$ . Esse assunto será melhor abordado no capítulo 4. A alternativa "d" é falsa.

$\text{Renda Pessoal} = \text{Renda Nacional (RN)} - \text{lucros retidos (ou lucros não distribuídos)} - \text{outras receitas correntes líquidas do governo} - \text{impostos diretos pagos pelas empresas} + \text{transferências recebidas pelas empresas}$ . Esse assunto também será melhor abordado no capítulo 4. A alternativa "e" é falsa.

### 28. (Metrô — FCC — 2010) Uma economia apresentou os seguintes dados obtidos em seu sistema de Contas Nacionais relativos a um determinado ano, expressos em unidades monetárias:

Produto Nacional Líquido a custo de fatores .....	3.000
Depreciação .....	400
Renda Líquida recebida do exterior.....	100
Impostos Indiretos .....	800



Impostos Diretos .....	600
Subsídios .....	150
Transferências do Governo ao setor privado .....	50
Déficit do Balanço de Pagamentos, em conta corrente .....	350
Nesse ano, o valor do Produto Interno Bruto dessa economia, em unidades monetárias, foi igual a	
a) 4.150.	
b) 3.950.	
c) 3.550.	
d) 3.600.	
e) 3.850.	

*Resposta: "b".* Dado que Produto Nacional Líquido a custo de fatores (PNLcf) é de 3.000, para se determinar o Produto Interno Bruto a preço de mercado (PIBpm), deve-se:

$$\text{PIBpm} = \text{PNLcf} + \text{RLEE} + (\text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios}) + \text{Depreciação}$$

$$\text{PIBpm} = 3.000 + (-100) + (800 - 150) + 400$$

$$\text{PIBpm} = 3.950$$

Sabendo-se que: Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE) = (-) Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE).

**29. (Analista Ambiental — Economista — SEMA/MA — FCC — 2006) Considere os dados abaixo para uma economia hipotética durante um ano qualquer.**

Produto Interno Líquido a preços de mercado .....	5.000
Impostos indiretos .....	850
Subsídios .....	220
Depreciação do capital fixo .....	320
Renda líquida enviada ao exterior .....	160

O produto nacional bruto a preços de mercado e o produto interno bruto a custos de fatores serão, respectivamente:

- a) 5.160 e 4.690
- b) 5.320 e 5.160
- c) 4.690 e 5.160
- d) 5.320 e 4.690
- e) 5.160 e 5.320

*Resposta: "a".* Sabendo-se que: Produto Interno Líquido a preços de mercado = PILpm; Produto Nacional Bruto a preços de mercado = PNBpm; Produto Interno Bruto a custos de fatores = PIBcf; e Renda Líquida Enviada ao Exterior = RLEE. Então:

$$\text{PNBpm} = \text{PILpm} - \text{RLEE} + \text{Depreciação}$$

$$\text{PNBpm} = 5.000 - 160 + 320$$

$$\text{PNBpm} = 5.160$$

$$\text{PIBcf} = \text{PILpm} + \text{Depreciação} - (\text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios})$$

$$\text{PIBcf} = 5.000 + 320 - (850 - 220)$$

$$\text{PIBcf} = 4.690$$

**30. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) Considere os dados abaixo extraídos das Contas Nacionais de um determinado país (em R\$ mil):**

Produto Interno Bruto a preços de mercado .....	122.000
Depreciação do Capital Fixo .....	5.000
Renda enviada para o exterior .....	18.000
Renda recebida do exterior .....	7.000



Impostos Indiretos .....	25.000
Impostos Diretos .....	8.000
Subsídios .....	3.000

A Renda Nacional desse país (em R\$ mil) é

- a) 68.000
- b) 73.000
- c) 84.000
- d) 89.000
- e) 99.000

Resposta: "c". Sabendo-se que: Renda Nacional é igual ao Produto Nacional Líquido a custo de fatores (PNLcf); Renda Líquida Enviada ao Exterior = Renda Enviada ao Exterior – Renda Recebida ao Exterior. Logo:  $PNLcf = PIBpm - RLEE - Depreciação - (Impostos Indiretos - Subsídios)$ , onde: PIBpm = Produto Interno Bruto a preço de mercado e RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior. Então:

$$PNLcf = 122.000 - (18.000 - 7.000) - 5.000 - (25.000 - 3.000)$$

$$PNLcf = 84.000$$

**31. (ICMS/PA — FGV — 2010) Com relação à mensuração do PIB de uma economia, avalie as seguintes afirmativas:**

- I. O PIB não inclui bens e serviços produzidos no passado.
- II. O PIB usa preços de mercado para ponderar os diferentes bens e serviços produzidos na economia.
- III. O PIB inclui o valor dos bens e serviços intermediários e finais consumidos na economia.

Assinale:

- a) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- b) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- c) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- d) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- e) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Resposta: "c".

- I. (V) O produto da economia é: Produto agregado = Valor Bruto da Produção – Consumo Intermediário. Logo, no cálculo do produto não entra o consumo intermediário, ou seja, não entra o produto de anos anteriores.
- II. (V) Quando se quer determinar o produto final da economia, incluem-se os impostos indiretos livres de subsídios. Logo, o produto considerado é a preço de mercado.
- III. (F) O PIB inclui o valor dos bens finais consumidos na economia e subtrai os bens intermediários.

**32. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) A diferença de valor entre o Produto Nacional Líquido a preços de mercado e a Renda Nacional a custo de fatores corresponde ao montante, em valor absoluto,**

- a) dos impostos indiretos menos os subsídios concedidos pelo Governo ao setor privado.
- b) da renda enviada para o exterior menos a renda recebida do exterior.
- c) da depreciação do estoque de capital fixo da economia.
- d) das exportações menos as importações.
- e) dos impostos diretos menos as transferências unilaterais do Governo ao setor privado.

Resposta: "a". Sabendo-se que a Renda Nacional é igual ao Produto Nacional Líquido a custo de fatores (PNLcf), tem-se:  $PNLpm = PNLcf + (Impostos Indiretos - Subsídios)$ . Logo, a diferença entre PNLpm e PNLcf são os impostos indiretos menos subsídios.



**33. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006) A soma dos bens e serviços finais produzidos por uma economia, num determinado período, define o conceito de:**

- a) Valor Bruto da Produção.
- b) Produto Interno Bruto.
- c) Produto Interno Líquido.
- d) Produto Nacional Líquido.
- e) Produto Nacional Bruto.

*Resposta: "e".* O que uma economia produz, independente de ser dentro das fronteiras nacionais ou não, compõe seu produto. Logo, a soma de todos os bens finais produzidos por uma economia vai definir o Produto Nacional. Como o produto deve incluir a depreciação, define-se o Produto Nacional Bruto.

**34. (Economista — CEB — FUNIVERSA — 2010) Conforme o estudo das Contas Nacionais, calcule a Renda Interna Líquida a custo de fatores (RILcf), assinale a alternativa correta, considerando os seguintes dados:**

DADOS EM BILHÕES DE REAIS	R\$
Salários pagos às famílias (W)	350
Juros, aluguéis e lucros pagos (j + a + l)	450
Depreciação de ativo fixo (d)	25
Impostos indiretos (Ti)	100
Impostos diretos (Td)	88
Subsídio do governo a empresas privadas (Sub)	10
Outras Receitas Correntes do Governo (ORec)	20
Renda enviada ao Exterior (RE)	7
Renda recebida do Exterior (RR)	2
Pagamento de aposentadoria (Tr)	40

Obs.: Sabe-se que os valores dos salários, juros, aluguéis e lucros são brutos, no sentido de que ainda não foram descontados os impostos diretos, a depreciação e a renda enviada ao exterior, e não incluída a renda recebida do exterior.

- a) RILcf = 805.
- b) RILcf = 775.
- c) RILcf = 780.
- d) RILcf = 785.
- e) RILcf = 790.

*Resposta: "b".* RILcf = ?

RIBcf = salários pagos às famílias + juros + aluguéis + lucros pagos (considerando que estão incluídas a RLEE e a depreciação)

$$\text{RIBcf} = 350 + 450$$

$$\text{RIBcf} = 800$$

$$\text{RILcf} = \text{RIBcf} - \text{Depreciação}$$

$$\text{RILcf} = 800 - 25$$

$$\text{RILcf} = 725$$

**35. (ICMS/RJ — FGV — 2011) Um determinado país envia renda no valor de \$ 2.000 para o exterior e recebe rendas no valor de \$ 3.000. Com base nas informações acima, é correto afirmar que**



- a)  $\text{PIB} < \text{PNB}$
- b)  $\text{PIB} = \text{PNB}$
- c)  $\text{PNL} > \text{PNB}$
- d)  $\text{PIB} > \text{PNB}$
- e)  $\text{PIB} < \text{PNL}$

Resposta: "a". O que diferencia o Produto Interno (PI) do Produto Nacional (PN) é a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE). Logo:

$$\text{PN} = \text{PI} - \text{RLEE}$$

$$\text{RLEE} = \text{REE} - \text{RRE}$$

Onde: REE = Renda Enviada ao Exterior e RRE = Renda Recebida do Exterior

$$\text{Logo: RLEE} = 2.000 - 3.000$$

$$\text{RLEE} = -1.000$$

$$\text{Então: PN} = \text{PI} - (-1.000)$$

$$\text{PN} = \text{PI} + 1.000$$

Portanto:  $\text{PN} > \text{PI}$ .

A alternativa "e" não pode ser assinalada porque não foi fornecido o valor da depreciação do Produto Nacional e do Produto Interno, que representa a diferenciação entre Produto Bruto (PB) e Produto Líquido (PL).

**36. (Infraero — FCC — 2011) No ano de 2010, o PIB de um determinado país totalizou 2,55 trilhões de unidades monetárias e o PNB totalizou 2,35 trilhões de unidades monetárias, sendo ambos os agregados medidos a preços de mercado. Isso significa que, no período, foi de 200 milhões de unidades monetárias**

- a) a depreciação do estoque de capital.
- b) o saldo comercial superavitário.
- c) o saldo comercial deficitário.
- d) a arrecadação de impostos indiretos, líquida de subsídios.
- e) a renda líquida de fatores de produção enviada para o exterior.

Resposta: "e". A diferença entre PIBpm e PNBpm é a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE).

$$\text{Logo: PIB} - \text{RLEE} = \text{PNB}$$

$$\text{Portanto: } 2,55 - \text{RLEE} = 2,35$$

$$\text{RLEE} = 0,20 \text{ trilhão ou } 200 \text{ milhões}$$

**37. (IBGE — NCE — 2002) Suponha que o Produto Nacional Bruto seja de R\$ 2.500,7 bilhões, os impostos indiretos, R\$ 500,6 bilhões e a depreciação, R\$ 400,8 bilhões. O Produto Nacional Líquido seria de:**

- a) R\$ 3.001,3 bilhões
- b) R\$ 1.599,3 bilhão
- c) R\$ 2.000,1 bilhões
- d) R\$ 3.402,1 bilhões
- e) R\$ 2.099,9 bilhões

Resposta: "e". Sabendo-se que:  $\text{PNB} = 2.500,7$ ;  $\text{Impostos Indiretos} = 500,6$ ; e  $\text{Depreciação} = 400,8$ :

$$\text{PNL} = ?$$

$$\text{PNB} = \text{PNL} + \text{Depreciação}$$

$$2.500,7 = \text{PNL} + 400,8$$

$$\text{PNL} = 2.099,90$$



**38. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) Acerca dos conceitos de macroeconomia, julgue os itens que se seguem.**

- a) A diferença entre produto bruto e produto líquido está associada ao fato de que o produto bruto desconsidera a parcela do investimento destinada a repor o desgaste do estoque de capital.
- b) Quando um país envia mais recursos para o exterior do que recebe, a renda líquida enviada ao exterior é negativa e o produto nacional é superior ao produto interno.

Resposta: F, F.

a) **(F)** O Produto Bruto (PB) considera a depreciação. O Produto Líquido (PL) não considera a depreciação.  $PB = PL + \text{Depreciação}$ .

b) **(F)** Quando um país envia mais renda para o exterior do que recebe, a Renda Enviada ao Exterior é maior que a Renda Recebida do Exterior. Logo, a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE), que é a subtração da Renda Enviada ao Exterior (REE) pela Renda Recebida do Exterior (RRE), é positiva, ou seja:  $RLEE = REE - RRE$ . Logo, o Produto Interno (PI) é maior que o Produto Nacional (PN), já que:  $PI = PN + RLEE$ .

**39. (EBC — CESPE — 2011) Acerca de noções gerais da macroeconomia, julgue o item que se segue.**

Países com muitas empresas estrangeiras em sua economia tendem a ter o produto interno bruto (PIB) maior que o produto nacional bruto.

Resposta: V. Países que possuem muitas empresas estrangeiras em sua economia remetem muito lucro para o exterior. Logo, a Renda Líquida Enviada ao Exterior é positiva. Como:  $PI = PN + RLEE$ , o Produto Interno (PI) é maior que o Produto Nacional (PN).

**40. (STM — CESPE — 2011) No que se refere à contabilidade nacional, instrumento importante para o entendimento da mensuração dos grandes agregados econômicos, julgue o item a seguir.**

Quando acionistas brasileiros recebem dividendos pagos por uma empresa norte-americana, ocorre aumento do produto nacional bruto.

Resposta: V. Quando brasileiros recebem lucros distribuídos do exterior, a renda recebida do exterior aumenta, ou a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) diminui. Como  $PN = PI - RLEE$ , então, se RLEE diminui, PN aumenta. Dados: PN = Produto Nacional, e PI = Produto Interno.

**41. (ISS/SP — FCC — 2012) Em uma economia, o valor do Produto Nacional Líquido foi maior que o do Produto Interno Bruto, ambos medidos a preços de mercado. Nessa economia, necessariamente, o valor**

- a) dos impostos diretos foi superior ao da renda líquida recebida do exterior.
- b) da renda enviada para o exterior foi maior que o da recebida.
- c) da depreciação foi igual a zero, ou seja, o estoque de capital da economia não se desgastou no período.
- d) dos impostos indiretos líquidos dos subsídios foi superior ao da renda líquida enviada para o exterior.
- e) da renda líquida recebida do exterior foi superior ao da depreciação.

Resposta: "e".

A diferença entre o PNLpm e o PIBpm é:

$$PNLpm = PIBpm - RLEE - \text{Depreciação ou}$$

$$PNLpm = PIBpm + RLRE - \text{Depreciação}$$

Para que o PNLpm seja maior que o PIBpm, então  $(RLRE - \text{Depreciação})$  deve ter um valor maior que zero.

Logo:  $(RLRE - \text{Depreciação}) > 0$  ou  $RLRE > \text{Depreciação}$ .



## IDENTIDADES MACROECONÔMICAS FUNDAMENTAIS. ESTRUTURA BÁSICA PARA AS CONTAS NACIONAIS

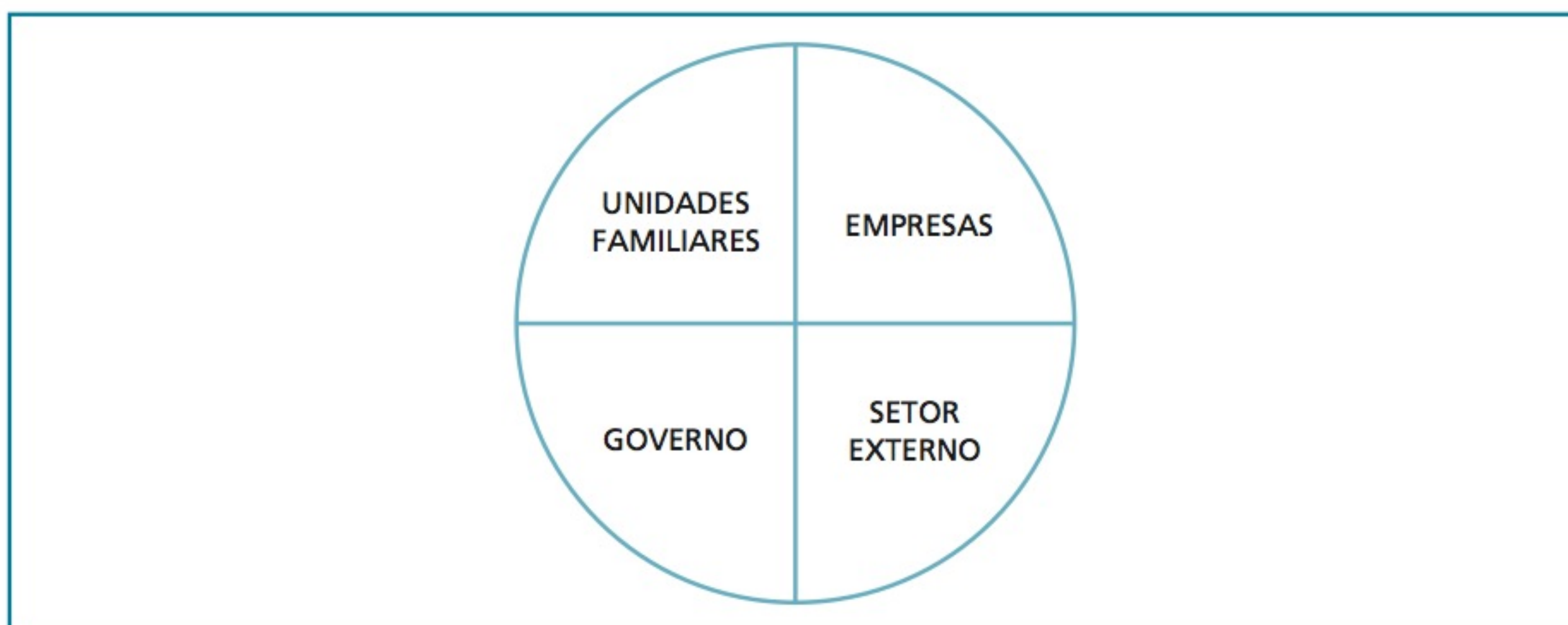
As Identidades Macroeconômicas são definições contábeis que servem para a construção de modelos macroeconômicos. A estrutura de uma identidade é representada pelo símbolo de três barras paralelas  $\equiv$ , diferenciando-se da igualdade, que é representada por apenas duas barras paralelas  $=$ . Isso ocorre para mostrar que uma identidade mantém uma relação tautológica, ou seja, independente dos valores que as variáveis assumam, a relação será sempre verdadeira. Shapiro reforça esse conceito: “(...) a contabilidade macroeconômica enfoca as relações contábeis, ao contrário das relações teóricas ou funcionais que possam ser estabelecidas entre aquelas variáveis. Uma relação contábil é uma identidade — uma relação que seja verdadeira por definição”<sup>1</sup>.

Por meio de contas em forma de T, serão lançados créditos e débitos pelo método das partidas dobradas e se evidenciarão as principais identidades macroeconômicas.

Sabe-se que a economia é dividida em 4 setores, assim conhecidos:

- **Famílias** ou unidades familiares.
- **Empresas** (públicas e privadas).
- **Governo.**
- **Setor externo.**

**Figura 4.1.** Os setores da Economia



<sup>1</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 27.



Esses setores da economia poderão ser representados pelas **Contas de Produção, Apropriação, do Governo, do Setor Externo e de Capital**, que serão apresentadas a seguir.

#### ■ 4.1. CONTA DE PRODUÇÃO

**Quadro 4.1.** Conta de Produção

CONTA DE PRODUÇÃO	
DÉBITO	CRÉDITO
Salários	Consumo Pessoal
Juros	Consumo do Governo
Aluguéis	Variação de Estoques
Lucros Distribuídos Lucros Retidos	Formação Bruta de Capital Fixo
Impostos Diretos Pagos pelas Empresas – Transferências Recebidas pelas Empresas	Exportação de Bens e Serviços Não Fatores
Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo <sup>2</sup>	
<b>RNLcf = PNLcf</b>	
Impostos Indiretos <sup>3</sup> – Subsídios	
<b>PNLpm</b>	
Depreciação	
<b>PNBpm</b>	
Renda Líquida Enviada ao Exterior	
<b>PIBpm</b>	
Importação de Bens e Serviços Não Fatores	
<b>Oferta total de bens e serviços</b>	<b>Demanda total por bens e serviços</b>

Primeiramente, pode-se apresentar a **conta das empresas** como o setor da economia que produz bens e serviços para a economia. Do lado direito, será lançado

<sup>2</sup> O governo apresenta receitas correntes e receitas de capital. As receitas correntes são aquelas provenientes de tributos, contribuições parafiscais, receitas patrimoniais, receitas agropecuárias, receitas industriais, receitas de serviços, receitas de transferências correntes e outras receitas correntes. As receitas de capital são aquelas provenientes de alienação de bens, operações de crédito, amortização de empréstimos, transferências de capital e outras receitas de capital. As receitas correntes podem ser: receitas originárias, oriundas do patrimônio do Estado, também chamadas de Economia Privada, que são, por exemplo, os aluguéis, dividendos, juros recebidos; ou derivadas, oriundas do poder coercitivo do Estado, também chamada de Economia Pública, que são os tributos (impostos, taxas e contribuição de melhoria), contribuições parafiscais, empréstimos compulsórios. As originárias correspondem, na sua maioria, ao que é denominado Outras Receitas Correntes Líquidas do governo. As derivadas estão sendo representadas ao que foi denominado impostos diretos e indiretos.

<sup>3</sup> Impostos indiretos são aqueles que recaem sobre o consumo e a venda de mercadorias. O ônus não necessariamente recai sobre quem vai pagar o imposto. Os contribuintes de fato e de direito podem ser pessoas diferentes, porque o ônus tributário pode ser transferido.



aquilo que representa crédito para as empresas, o que ocorre quando os setores da economia demandam bens e serviços e, do lado esquerdo, o débito, que será a despesa necessária para produzir o produto ofertado.

Na Conta de Produção, as atividades produtivas contabilizadas incluem tanto as privadas quanto as públicas. Assim expressam Lopes e Vasconcellos: “Nas contas Nacionais, entende-se como Governo ou administração Pública as atividades que dependem de dotação orçamentária (saúde, educação, justiça, diplomacia etc.). A atividade produtiva do governo, que é feita pelas empresas estatais, é tratada de forma equivalente às empresas privadas, já que também produzem e vendem bens e serviços no mercado, sendo contabilizada na Conta de Produção”<sup>4</sup>.

O total dos lançamentos a crédito deve corresponder ao total dos lançamentos a débito, como determina o método de partidas dobradas.

Então, veja primeiro o **lado do crédito** da Conta de Produção, como demonstrado no Quadro 4.1.

Representará crédito para empresa quando os setores da economia demandarem bens e serviços, ou seja, quando:

- as Famílias ou as unidades familiares demandarem bens e serviços para consumirem, ou seja, o chamado **Consumo pessoal (C)**;
- as Empresas (públicas e privadas) demandarem bens e serviços para investirem. Esse **investimento (I)** pode ser **Formação Bruta de capital fixo (FBKF)** ou **variação de estoques** ( $\Delta$  estoques)<sup>5</sup>. Shapiro define investimento como “o montante do produto da economia que não é consumido durante o período”<sup>6</sup>. Mas, por que a variação de estoques é considerada um tipo de investimento? Paulani e Braga justificam da seguinte maneira: os estoques “são constituídos por mercadorias que representam consumo futuro. Ora, tudo aquilo que é produzido num período mas que não é consumido nesse período, significando, ou ensejando, consumo no futuro, tem um nome: chama-se investimento”<sup>7</sup>. Para Mankiw, o investimento em capital fixo “inclui o equipamento e as construções que as empresas adquirem para utilizar na produção”<sup>8</sup>;
- o Governo demandar bens e serviços para **gastar**, o que é também conhecido como consumo do governo (G);
- o Setor externo demandar bens e serviços não fatores para o país **exportar (X)**.

Agora observe o **lado do débito**, ainda no Quadro 4.1.

Primeiro, lança-se a Renda Nacional (ou PNLcf), mas se deve lembrar que, como nesse caso existe governo, a salários + juros + aluguéis + lucros devem ser

<sup>4</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 34.

<sup>5</sup> A variação de estoques faz parte do produto da economia, porque é produção corrente. A variação de estoques pode ser positiva ou negativa. Se o PIB for menor que as vendas, a variação de estoques é negativa.

<sup>6</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 45.

<sup>7</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 29.

<sup>8</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 308.



somados os impostos diretos (pagos pelas empresas) líquidos de transferências (recebidas pelas empresas) e outras receitas correntes líquidas do governo, que podem ser aquelas advindas, por exemplo, de receitas patrimoniais, como juros, aluguéis, entre outras.

A partir daí, é só transformar a RN (PNLcf) em PNLpm pela soma de **impostos indiretos – subsídios**. Depois, transformar PNLpm em PNBpm pela soma da **depreciação**. E, em seguida, transformar PNBpm em PIBpm pela soma da **Renda Líquida Enviada ao Exterior** (RLEE).

Como a oferta total não é composta apenas de bens e serviços produzidos internamente no país, acrescentam-se as importações de bens e serviços não fatores (M) e chega-se à **oferta agregada**, que é a oferta de bens e serviços de todas as empresas.

Os lucros poderão ser de dois tipos: **lucros distribuídos** ou dividendos, que serão renda das famílias; e **lucros retidos**, ou seja, lucros que não serão distribuídos e se constituirão, portanto, em poupança das empresas.

É importante observar que os **impostos diretos** citados são aqueles pagos pelas empresas, e não pelas famílias, bem como as **transferências** citadas são aquelas recebidas pelas empresas e que constam, em sua maioria, dos juros da dívida pública pagos pelo governo às empresas. Portanto, não se referem às transferências do governo para as famílias, que correspondem a pensão, aposentadoria, Bolsa Família etc. Logo, as transferências que o governo paga às famílias não compõem o PIBpm. Observe as palavras de Froyen: “O governo realiza transferências a indivíduos (por exemplo, pagamentos da Previdência Social) e paga juros, exemplos de gastos governamentais não incluídos no PIB”<sup>9</sup>.

Contudo, por que as transferências do governo às famílias não entram no cálculo da Renda Nacional e, por conseguinte, no cálculo do PIB? Feijó e Ramos respondem da seguinte maneira: “A Renda Nacional considera as rendas auferidas pelos fatores de produção em contrapartida a serviços prestados ao processo de produção. Como transferências são pagamentos sem contrapartida com o processo de produção, o seu saldo deve ser considerado para se chegar à estimativa da Renda Disponível que equivale ao montante que os agentes econômicos têm para gastar”<sup>10</sup>.

A importação e a exportação se referem aos bens e serviços não fatores. E o que são serviços não fatores? São serviços que não correspondem ao pagamento de fatores de produção, ou seja, serviços que remuneram fretes, seguros, turismo, viagens, despesas financeiras etc. Os serviços não fatores não incluem salários, juros, aluguéis e lucros, que são a remuneração de serviços fatores.

As empresas poupam quando apresentam **lucros não distribuídos** e quando fazem reserva para **depreciação**. E por que a depreciação é uma poupança para as empresas? Quando se debita contabilmente a depreciação como se fosse uma despesa, na realidade essa despesa não sairá do caixa da empresa. Então, o diferencial entre o

<sup>9</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 22.

<sup>10</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 29.



caixa e a contabilidade será caracterizado como poupança, cujo destino será a aquisição de outro bem de capital depois de sua total depreciação.

As “**variações de reservas**” não podem ser computadas utilizando-se o termo “reservas”, porque a contabilidade nacional é anual e os lançamentos correspondem a apenas créditos e débitos do ano em estudo. Portanto, só interessa saber o quanto variaram as reservas naquele ano, e não o seu saldo total.

Os **gastos do governo**<sup>11</sup>, aqui apresentados, referem-se ao consumo do governo, ou despesas correntes. As despesas de capital, como investimentos e inversões, são computadas junto aos investimentos, como formação bruta de capital fixo e variação de estoques.

Diante disso, pode-se montar a identidade macroeconômica: oferta agregada (o.a.) = demanda agregada (d.a.). Como: oferta agregada (o.a.) = PIBpm + importação (M), e como: demanda agregada (d.a.) = Consumo pessoal (C) + Investimento (I = formação bruta de capital fixo +  $\Delta$  estoques) + Gasto do governo (G) + Exportação (X):

Então: o.a. = d.a.

$$\text{PIBpm} + M = C + I + G + X$$

$$\text{PIBpm} = C + I + G + (X - M)$$

Chamando-se PIBpm de “Y”<sup>12</sup>, tem-se:

$$Y = C + I + G + X - M$$

Uma pergunta poderá ficar no ar: por que as importações entram no cálculo do produto da economia sendo subtraídas? A resposta é simples. Como consumo, investimento, gasto do governo e exportação podem apresentar componentes importados e ficaria muito difícil separar desses componentes o que é verdadeiramente Produto Interno e o que é importado, facilita muito registrar consumo, investimento, gasto e exportação com esses itens importados, ou seja, na sua totalidade, e depois subtrair tudo aquilo que se importou no país. Desta forma, afirma Froyen: “As importações são aquisições, por compradores domésticos, de bens e serviços produzidos no exterior, não devendo ser computadas no PIB. No entanto, os bens e serviços importados estão incluídos nos totais de consumo, investimentos e nos gastos governamentais. Portanto, precisamos subtrair o valor das importações para chegar ao total dos bens e serviços produzidos internamente”<sup>13</sup>.

## ■ 4.2. CONTA DE APROPRIAÇÃO

Agora, será apresentada a **Conta de Apropriação**, que corresponde à conta das unidades familiares. Assim como na Conta de Produção, na Conta de Apropriação haverá lançamento a crédito e a débito, e ambos devem somar valores idênticos.

<sup>11</sup> Alguns autores incluem nos gastos do governo as despesas com investimentos, inversões e transferências de capital, ou seja, incluem as despesas de capital. Dessa forma, os gastos do governo seriam diferentes do consumo do governo, já que este último considera apenas as despesas correntes, ou seja, as despesas de custeio e transferências correntes.

<sup>12</sup> Y de “Yield” (rendimento), em inglês.

<sup>13</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 23.



Do lado do **crédito**, são lançadas a **Renda Nacional** e as **transferências** concedidas pelo governo. Observe que a Renda Nacional não constitui integralmente a renda das famílias. Por conta disso, é necessário que, do lado do débito, sejam repetidos esses lançamentos “indevidos”, para que sejam anulados. Os lançamentos referidos são os impostos diretos pagos pelas empresas e as outras receitas correntes líquidas do governo.

Observe, na conta do Quadro 4.2, que representa parte da Conta de Apropriação, que Impostos Diretos Pagos pelas Empresas e Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo são lançados do lado do crédito e do débito para que se anulem.

**Quadro 4.2.** Conta de Apropriação — parte 1

DÉBITO	CRÉDITO
Impostos Diretos Pagos pelas Empresas	Impostos Diretos Pagos pelas Empresas – Transferências Recebidas pelas Empresas
Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo	Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo
<b>Utilização da RNLcf + transferências</b>	<b>RNLcf + transferências</b>

Na conta do Quadro 4.3, do lado do crédito, foram acrescentadas as transferências recebidas pelas famílias e as transferências recebidas pelas empresas que, somadas, representam as transferências concedidas pelo governo. As transferências para as empresas se anulam, já que aparecem também com sinal negativo quando são lançados os impostos diretos<sup>14</sup> pagos pelas empresas menos as transferências recebidas pelas empresas, ou seja, aparecem duas vezes, mas com sinal trocado. Observe que elas aparecem em **itálico** para facilitar a visualização.

As **transferências** pagas pelo governo às famílias correspondem ao pagamento de aposentadorias, pensões, Bolsa Família, licença-maternidade, juros da dívida pública, entre outros. Para as empresas, o grande componente é o pagamento dos juros da dívida pública. As transferências correspondem aos pagamentos realizados sem que haja contrapartida em forma de bens e serviços. Diante dessa explicação, poderia surgir uma dúvida com relação ao pagamento de aposentadorias, já que se trata de um benefício que foi precedido de contribuições ao longo da vida do cidadão. Ocorre que a Contabilidade Nacional apura os dados para um determinado período, no qual o pagamento e a contribuição do benefício se dão em datas diferentes. Por isso a razão de serem consideradas transferências. Observe como Paulani e Braga abordam o assunto: “As contribuições destinadas à previdência são computadas, para efeitos do sistema de contas nacionais, como impostos diretos. Contudo, como as operações são descasadas no tempo (paga-se num determinado período, recebe-se em outro) e as contas nacionais são apuradas considerando-se um dado período de tempo (normalmente um ano), o pagamento de aposentadorias mostra-se de fato como uma transferência”<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Impostos diretos são aqueles que recairão sobre a renda, o patrimônio e a riqueza das pessoas físicas e jurídicas. O ônus da carga tributária recai efetivamente sobre quem deve pagar o imposto, ou seja, o contribuinte é de fato e de direito.

<sup>15</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 46.



**Quadro 4.3.** Conta de Apropriação — parte 2

DÉBITO	CRÉDITO
	Impostos Diretos Pagos pelas Empresas — <i>Transferências Recebidas pelas Empresas</i>
	Transferências do governo: → Transferências Recebidas pelas Unidades Familiares → <i>Transferências Recebidas pelas Empresas</i>
Utilização da RNLcf + transferências	RNLcf + transferências

Completando a Conta de Apropriação, acrescentam-se salários + juros + aluguéis + lucros, que serão somados às transferências do governo para as famílias. Esse total será destinado ao consumo das famílias (consumo pessoal), ao pagamento de impostos diretos e à poupança. Observe no Quadro 4.4 como a Conta de Apropriação está cada vez mais próxima da versão final.

**Quadro 4.4.** Conta de Apropriação — parte 3

DÉBITO	CRÉDITO
Consumo Pessoal	Salários
	Aluguéis
Impostos Diretos Pagos pelas Unidades Familiares	Juros
	Lucros  Retidos Distribuídos
	Transferências Recebidas pelas Unidades Familiares
Poupança Líquida do Setor Privado	
Utilização da RNLcf + transferências	RNLcf + transferências

A poupança recebe a denominação de **Poupança líquida do setor privado**. Mas, por quê? Por que não recebe o nome de poupança das famílias? E por que o nome líquida? Perceba que, do lado do crédito, encontram-se os lucros que são constituídos de lucros distribuídos (ou dividendos) e **lucros retidos** (ou não distribuídos). O segundo (lucros retidos), como foi dito anteriormente, refere-se à poupança das empresas, e não à das famílias. Então, quando se fala em poupança, deve-se acrescentar à conta o termo “privada”, para que fique entendido que essa poupança é das famílias e das empresas. Ocorre que as empresas também apresentam outro tipo de poupança, que é a reserva para **depreciação** (ou simplesmente depreciação) e não está incluída na Conta de Apropriação. Portanto, a poupança do setor privado, nessa conta, deve ter acrescido à sua denominação o termo “líquida”, para que seja visualizado claramente que a depreciação não está inclusa.

Quando se soma a Poupança Líquida do Setor Privado à depreciação, obtém-se a Poupança Bruta do Setor Privado, muito embora não esteja presente na Conta de Apropriação.



A Conta de Apropriação, em sua versão final, está no Quadro 4.5. Nela, estão contidos todos os elementos citados nas versões anteriores.

**Quadro 4.5.** Conta de Apropriação — estrutura final

DÉBITO	CRÉDITO
Consumo Pessoal	Salários
	Aluguéis
Impostos Diretos Pagos pelas Unidades Familiares	Juros
	Lucros 
Impostos Diretos Pagos pelas Empresas	Impostos Diretos Pagos pelas Empresas – Transferências Recebidas pelas Empresas
Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo	Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo
	Transferências Recebidas pelas Unidades Familiares
Poupança Líquida do Setor Privado	Transferências Recebidas pelas Empresas
<b>Utilização da RNLcf + transferências</b>	<b>RNLcf + transferências</b>

Reforçando o conhecimento, as **transferências recebidas pelas famílias** correspondem, portanto, à pensão, às aposentadorias, à Bolsa Família, à Bolsa Escola, aos juros da dívida pública pagos às famílias pelo governo<sup>16</sup>, entre outros programas de transferência de renda, ou seja, recursos que o governo disponibiliza sem que haja contrapartida em bens e serviços. As transferências recebidas pelas famílias afetam positivamente a renda disponível e o patrimônio, assim como os impostos diretos afetam negativamente a renda disponível e o patrimônio. Froyen define as transferências aos indivíduos como “as transferências feitas pelo governo, como os pagamentos da Previdência Social, as aposentadorias de veteranos de guerra e os pagamentos a funcionários aposentados do governo federal. Também há uma quantidade relativamente pequena de transferências realizadas pelas empresas para os indivíduos, como, por exemplo, donativos a instituições de caridade”<sup>17</sup>.

Já as **transferências recebidas pelas empresas** correspondem basicamente ao pagamento dos juros da dívida pública que o governo faz às empresas. Elas afetam positivamente a renda e o patrimônio das empresas, assim como os impostos diretos afetam negativamente a renda e o patrimônio.

Além desses conceitos, determina-se a Renda Pessoal e a Renda Pessoal Disponível por meio da Renda Nacional. Assim: **Renda Pessoal = Renda Nacional (RN) – lucros retidos (ou lucros não distribuídos) – Outras receitas correntes líquidas do**

<sup>16</sup> Esses juros não incluem os juros pagos pelas empresas às famílias, já incluídos na Renda Nacional pelo uso do fator de produção. Portanto, os juros pagos pelo governo às famílias serão considerados transferências.

<sup>17</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 27.



governo – impostos diretos pagos pelas empresas (subtraindo-se também as contribuições sociais e previdenciárias) + transferências recebidas pelas empresas<sup>18</sup>.

Dornbusch e Stanley afirmam que, para se passar da renda nacional para a renda pessoal, é necessário se retirar aquelas parcelas que são ganhas por pessoas jurídicas e adicionar as transferências líquidas para o setor pessoal. Observe os itens que esses autores deduzem e adicionam à renda nacional para chegar à renda pessoal:

“São três os itens a serem deduzidos da Renda Nacional:

1. Lucros das empresas (antes dos impostos) que evidentemente não fazem parte da renda pessoal.
2. Os juros líquidos, que são aqueles pagos pela economia doméstica, menos os juros recebidos por ela, mais os juros líquidos recebidos do estrangeiro. Os juros pagos pelos consumidores e pelo governo não se incluem nesta medida, que constitui o montante de juros contabilizados na renda nacional.
3. Contribuições parafiscais de pessoas físicas e jurídicas e que, em essência, são tributos pagos ao setor governamental e portanto não integram a renda pessoal.

Tornamos então a adicionar quatro itens:

1. Pagamentos de transferências a pessoas, consistindo em vários benefícios previdenciários, seguro-desemprego e benefícios pagos a veteranos (pensões).
2. Renda de juros pessoal, que é a renda de juros de pessoas físicas proveniente de todas as fontes. Esse item, juntamente com os juros líquidos subtraídos acima, asseguram que os juros deixados na renda pessoal consistam somente em juros recebidos pelas famílias.
3. Dividendos (lucro distribuído das empresas, depois do imposto).
4. Pagamentos de transferência para empresas, como cancelamento de dívidas não cobráveis e contribuições a instituições de caridade ou com fins não lucrativos”<sup>19</sup>.

**Renda Pessoal Disponível**<sup>20</sup> = Renda Pessoal – Tributos líquidos (impostos) pagos pelas famílias<sup>21</sup> = Consumo pessoal + poupança pessoal. Froyen define Renda Pessoal disponível da seguinte maneira: “renda pessoal é a medida da renda total recebida pelos indivíduos, incluindo todas as fontes geradoras. Quando da renda pessoal subtraímos os pagamentos do imposto de renda, obtemos a renda pessoal disponível (após dedução dos impostos)”<sup>22</sup>.

Ainda Dornbusch e Stanley se posicionam a respeito da determinação da Renda pessoal disponível, quando afirmam que “o montante que pode ser gasto, a renda pessoal disponível, deduz da renda pessoal, os impostos pessoais e certos pagamentos que

<sup>18</sup> Observe que as transferências recebidas pelas empresas são constituídas basicamente dos juros que o governo paga a elas. Já nas transferências para as famílias estão incluídos os juros que o governo paga às famílias e os juros que as famílias pagam a outras famílias, bem como benefícios sociais, tais como aposentadoria, pensão, Bolsa Família etc.

<sup>19</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 46-47.

<sup>20</sup> Alguns autores incluem os juros na renda pessoal disponível.

<sup>21</sup> Tributos líquidos = tributos brutos – transferências.

<sup>22</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 26.



devem ser feitos pelo setor das famílias. Esses pagamentos não referentes a impostos incluem itens como taxas de licenciamento e multas de tráfego”<sup>23</sup>.

Representando-se a Renda Nacional, a Renda Pessoal e a Renda Pessoal Disponível, fica fácil compreender suas diferenciações. Observe o Quadro 4.6 a seguir:

**Quadro 4.6.** Diferenciações entre Renda Nacional, Renda Pessoal e Renda Pessoal Disponível

RENDA NACIONAL	RENDA PESSOAL	RENDA PESSOAL DISPONÍVEL	
Lucros retidos			
Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo			
Impostos Diretos Pagos pelas Empresas – Transferências Recebidas pelas Empresas			
Salários Juros Aluguéis Lucros distribuídos	Salários Juros Aluguéis Lucros distribuídos <sup>24</sup>	Salários Juros Aluguéis Lucros distribuídos	Consumo pessoal + Poupança pessoal
		Transferências <sup>25</sup> – Impostos Diretos Pagos pelas Famílias	

Segundo Paulani e Braga, “nos sistemas mais recentes e seguindo orientação do System of National Accounts da ONU, o agregado renda vem sendo utilizado em sua versão renda disponível bruta, o que significa a inclusão da depreciação e a consideração da renda externamente recebida sob a forma de transferências (doações por conta de ajuda humanitária e outros fatores)”<sup>26</sup>. A construção da Renda disponível bruta poderá ser vista no capítulo 6.

### ■ 4.3. CONTA DO GOVERNO

A seguir, será definida a **Conta do Governo**. Ela é de simples compreensão, visto que, do lado do crédito, lançam-se as receitas correntes do governo e, do lado do débito, lançam-se os destinos desse crédito.

<sup>23</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 48.

<sup>24</sup> Observe que ao passar da Renda Nacional para a Renda Pessoal, entre outras coisas, são subtraídos os impostos diretos pagos pelas empresas menos as transferências recebidas pelas empresas, o que equivale a dizer que são subtraídos os impostos diretos pagos pelas empresas e somadas as transferências recebidas pelas empresas.

<sup>25</sup> Perceba que, ao se subtraírem impostos diretos pagos pelas empresas – transferências recebidas pelas empresas para se determinar a Renda Pessoal disponível, na realidade estão sendo subtraídos os impostos diretos pagos pelas empresas, porém somadas as transferências recebidas pelas empresas, ou seja, – (impostos diretos pagos pelas empresas – transferências recebidas pelas empresas) = – impostos diretos pagos pelas empresas + transferências recebidas pelas empresas. Logo, na definição de renda pessoal disponível, incluem-se as transferências concedidas pelo governo para as famílias e para as empresas.

<sup>26</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 48.



Desta forma, tem-se:

**Quadro 4.7.** Conta do Governo

DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do governo	Impostos diretos pagos pelas empresas
Transferências às empresas	Impostos diretos pagos pelas famílias
Transferências às famílias	Impostos indiretos
Subsídios	Outras receitas correntes líquidas do governo
Saldo do governo em conta corrente	
Utilização da receita corrente	Total da receita corrente

Observe: as receitas do governo são os impostos diretos pagos pelas famílias e pelas empresas, os impostos indiretos pagos pelas empresas e as outras receitas correntes líquidas.

O governo, mediante essas receitas, realizará o denominado consumo do governo. Contudo, essa despesa de consumo vai corresponder apenas às despesas correntes, ou seja, não estão incluídas as despesas com investimentos, inversões etc.

Além disso, o governo poderá transferir recursos para as famílias e para as empresas ou conceder subsídios para as empresas. Segundo Paulani e Braga, “as duas categorias mais importantes de **transferências** são, por um lado, as pensões e aposentadorias e, por outro, os juros da dívida pública”<sup>27</sup>. Depois de consumir, transferir e subsidiar, o saldo corresponderá à poupança do governo, se positiva, ou à depoupança, se negativa.

As **transferências** correspondem aos **impostos diretos com sinal trocado**, ou seja, da mesma maneira que os impostos diretos diminuem a renda, o patrimônio e a riqueza das famílias e das empresas, aumentando-se a receita do governo, as transferências aumentam a renda, o patrimônio e a riqueza das famílias e empresas, sendo uma despesa para o governo.

E o que são **subsídios**? Quando o governo subsidia, ele está bancando uma parte dos custos da produção, com a finalidade de fazer com que os preços cheguem mais baixos ao consumidor. Os subsídios afetam positivamente a produção. Portanto, pode-se dizer que os subsídios são os **impostos indiretos com sinal trocado**, ou seja, se os impostos indiretos representam uma receita para o governo e uma despesa para as empresas, os subsídios representam uma despesa para o governo (Renúncia de Receita) e uma receita para as empresas.

Observe que, na Conta do Governo, são lançadas apenas as despesas e receitas correntes, que são, na sua maioria, efetivas, ou seja, geram a diminuição e o aumento patrimonial, respectivamente, na administração pública. As receitas e despesas correntes mantêm a administração pública no seu dia a dia. Portanto, conclui-se que as despesas e receitas de capital, que são, em sua maioria, por mutação patrimonial, não comporão essa conta. Isso faz com que, mesmo que o governo mantenha um saldo

<sup>27</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 45.



em conta corrente positivo, ou seja, mesmo que apresente poupança do governo positiva, nada impeça que haja **déficit orçamentário**, já que este último incorpora todas as receitas e despesas da administração pública, ou seja, todas as receitas e despesas correntes e as de capital.

As **receitas correntes** são aquelas que tomam a forma de tributos (impostos, taxas e contribuições de melhoria), contribuições parafiscais, receita patrimonial, receita agropecuária, receita industrial, receita de serviços, transferências correntes e outras receitas correntes. As **receitas de capital** são aquelas que tomam a forma de operação de crédito, amortização de empréstimos, alienação de bens, transferências de capital e outras receitas de capital. Essas receitas de capital não fazem parte da Conta do Governo.

Segundo a Lei n. 4.320/64, as **despesas correntes** são aquelas que tomam a forma de despesa de custeio e transferências correntes. As **despesas de capital** são aquelas que tomam a forma de investimentos, inversões e transferências de capital. Essas despesas de capital não fazem parte da Conta do Governo.

#### ■ 4.4. CONTA DO SETOR EXTERNO

A seguir, será apresentada a **Conta do Setor Externo**, onde serão lançados os créditos e débitos do setor externo. É necessário compreender que os lançamentos de crédito se referem a crédito para o setor externo, e não para o Brasil. Portanto, quando o Brasil importa ou envia renda para o exterior, será um lançamento a débito para o Brasil e um a crédito para os países do exterior. Com esse mesmo pensamento, a exportação representa um lançamento a débito para o setor externo.

Agora, muita **atenção!** O saldo do crédito e do débito deve ser lançado do lado do débito como **Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes**. Observe no Quadro 4.8, em negrito:

**Quadro 4.8.** Conta do Setor Externo

DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores <sup>28</sup>	Importação de Bens e Serviços Não Fatores
<b>Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes<sup>29</sup></b>	Renda Líquida Enviada para o Exterior
<b>Total do Débito</b>	<b>Total do Crédito</b>

<sup>28</sup> A importação menos a exportação de bens e serviços não fatores é chamada de hiato do produto; e as exportações menos as importações de bens e serviços não fatores é chamada de transferência líquida de recursos para o exterior.

Logo: se  $M > X \rightarrow$  hiato do produto; e

se  $X > M \rightarrow$  transferência líquida de recursos para o exterior.

Desta forma, se o resultado da Balança Comercial e da Balança de Serviços não fatores for positivo, diz-se que há transferência líquida de recursos para o exterior. Se o resultado for negativo, diz-se que há o hiato do produto.

<sup>29</sup> Também chamado de Passivo Externo Líquido, ou Poupança do Setor Externo.



Imagine que as importações de bens e serviços não fatores totalizem 400, que o Brasil apresente renda líquida enviada ao exterior de 100 e que as exportações de bens e serviços não fatores sejam de 300. Do lado do crédito, que representa crédito para o setor externo, e não para o Brasil, o saldo será de 500. Como o crédito deve ser igual ao débito, o saldo total do lado do débito deve ser igual a 500 também. Portanto, a única incógnita do Quadro 4.9 é o déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Sendo assim, depois de uma operação matemática simples, chega-se ao valor de 200.

**Quadro 4.9.** Conta do Setor Externo — 1º exemplo numérico

DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 300	Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 400
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (Déficit no BPTC) = 200	Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = 100
Total do Débito = 500	Total do Crédito = 500

$$\text{Déficit no BPTC} = (\text{Importação} + \text{RLEE}) - (\text{Exportação})$$

$$\text{Déficit no BPTC} = (400 + 100) - 300 = 200$$

Portanto, 200 será o Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Observe que, se se apresentar um déficit de 200, é porque o saldo é de (–)200.

Imagine, agora, uma segunda situação: as importações de bens e serviços não fatores totalizem 150, o Brasil apresente renda líquida enviada ao exterior de 100 e as exportações de bens e serviços não fatores sejam de 300. Do lado do crédito, que representa crédito para o setor externo, e não para o Brasil, o saldo será de 250. Como o crédito deve ser igual ao débito, o saldo total do lado do débito deve ser igual a 250 também. Portanto, a única incógnita do Quadro 4.10 é o déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Sendo assim, depois de uma operação matemática simples, chega-se ao valor de (–)50.

**Quadro 4.10.** Conta do Setor Externo — 2º exemplo numérico

DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 300	Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 150
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = (–)50	Renda Líquida Enviada para o Exterior (RLEE) = 100
Total do Débito = 250	Total do Crédito = 250

$$\text{Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes} = (\text{Importação} + \text{RLEE}) - (\text{Exportação})$$

$$\text{Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes} = (150 + 100) - 300 =$$

$$\text{Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes} = (–)50$$

Observe que, se se apresentar um déficit de (–)50, é porque o saldo é de 50 e o superávit também é de 50.



Apesar de, nesse exemplo, o saldo ter sido positivo, nunca se deve substituir o lançamento Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes por superávit. Portanto, o lançamento será sempre “Déficit no Balanço de Pagamento em Transações Correntes”.

Então: Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = –saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (Saldo BPTC)

Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = –Superávit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (SBPTC)

Logo, atribuindo-se valores, é possível fazer comparações entre o Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) e o saldo (Saldo BPTC) e o superávit (SBPTC). Observe a Tabela 4.1 a seguir:

**Tabela 4.1.** Comparação entre déficit, saldo e superávit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes

DBPTC	SALDO BPTC	SBPTC
200	–200	–200
–50	50	50
–30	30	30

Portanto, dizer que o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes apresentou um déficit de 500, ou um saldo de –500, ou um superávit de –500, significa a mesma coisa.

Também dizer que o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes apresentou um déficit de (–)50, ou um saldo de 50, ou um superávit de 50, representa a mesma coisa.

Quando um país apresenta Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, isso significa que houve uma absorção maior de recursos do que efetivamente produziu e, para sanar esse problema, o país deverá se endividar perante os outros países do mundo, por meio de empréstimos, financiamentos, venda de títulos, ou deverá permitir a entrada de investimentos diretos estrangeiros no país. Por isso, quando um país apresenta um Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, deverá haver uma poupança externa que cubra a diferença entre o que está sendo investido e poupado no país. Por isso, diz-se que o Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é igual à poupança externa.

#### ■ 4.5. CONTA DE CAPITAL

A última conta a ser apresentada é a Conta de Capital. Nela, serão registrados os investimentos do lado do débito e a poupança do lado do crédito. Observe o Quadro 4.11 a seguir.

**Quadro 4.11.** Conta de Capital 1

DÉBITO	CRÉDITO
Variação de Estoques	Poupança Líquida do Setor Privado
Formação Bruta de Capital Fixo	Depreciação
	Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes
	Saldo do Governo em Conta Corrente
<b>Investimento Bruto Total</b>	<b>Poupança Bruta Total</b>



Do lado do crédito, são lançadas as poupanças. Portanto, tem-se: **Poupança líquida do setor privado**, que corresponde à poupança das famílias e das empresas sem incluir a reserva de depreciação, que corresponde à poupança das empresas também. A seguir, acrescenta-se a **depreciação** que, somada à poupança líquida do setor privado, corresponde à poupança bruta do setor privado ou simplesmente **poupança do setor privado**. Depois, acrescenta-se o Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, que é sinônimo de **poupança externa**. Por último, aparece o saldo do governo em conta corrente, que é a **poupança do governo**. VOIR

Do lado do débito, são lançados os **investimentos** da economia como Formação Bruta de Capital Fixo e variação de estoques. Lembre-se: esses investimentos podem ser públicos (ou do governo) ou privados. Observe a versão da Conta de Capital com os termos sinônimos no Quadro 4.12 a seguir:

**Quadro 4.12.** Conta de Capital 2

DÉBITO	CRÉDITO
Variação de Estoques	Poupança Líquida do Setor Privado
Formação Bruta de Capital Fixo	Depreciação
	Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes = <b>Poupança Externa</b>
	Saldo do Governo em Conta Corrente = <b>Poupança do governo</b>
<b>Investimento Bruto Total</b>	<b>Poupança Bruta Total</b>

Portanto:

Poupança líquida do setor privado + depreciação = poupança do setor privado

Poupança do setor privado + poupança do governo = poupança interna

Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = poupança externa

Saldo do governo em conta corrente = poupança do governo

Completando a tabela feita na Conta do Governo, pode-se escrever de acordo com a Tabela 4.2 a seguir:

**Tabela 4.2.** Comparação entre déficit (DBPTC), poupança externa, saldo (SBPTC) e superávit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (Superávit do BPTC)

DBPTC	POUPANÇA EXTERNA	SBPTC	SUPERÁVIT DO BPTC
500	500	-500	-500
-50	-50	50	50
-30	-30	30	30

Observe que o **Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes** é idêntico à **poupança externa**. Isso se dá porque, quando o país apresenta déficit, precisará se socorrer ao capital externo e, para isso, o exterior precisa apresentar uma poupança, que é chamada de poupança externa.

Assim, quando o país apresenta DBPTC = 100, precisará de uma poupança externa de 100. Quando apresenta um DBPTC = (-)200, ao invés de tomar capital externo, o país irá emprestar/financiar ou investir no exterior, e a poupança externa será de (-)200.



Caso um exercício afirme que há superávit (ou saldo positivo) no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, significa que há uma despoupança do Setor Externo. Por exemplo:

Saldo no BPTC = 100; então: Poupança externa =  $(-)$ 100

Superávit no BPTC = 100; então: Poupança externa =  $(-)$ 100

Déficit no BPTC = 100; poupança externa = 100

Saldo no BPTC =  $(-)$ 100; superávit no BPTC =  $(-)$ 100

#### ■ 4.6. DÉFICIT PÚBLICO

Pela Conta de Capital, pode-se determinar o déficit público. Sabendo-se que: Investimento Bruto Total (I) = Poupança Bruta Total (S)

Como:

$I = \text{Investimento público (Ipub)} + \text{Investimento privado (Ipriv)}$

$S = \text{Poupança privada (Spriv)} + \text{Poupança pública (Spub)} + \text{Poupança externa (Sext)}$

Então: Investimento público (Ipub) + Investimento privado (Ipriv) = Poupança privada (Spriv) + Poupança pública (Spub) + Poupança externa (Sext)

$Ipub + Ipriv = Spub + Spriv + Sext$

$Ipub - Spub = Spriv - Ipriv + Sext$

Como: **Déficit Público (DP) = Ipub – Spub**, então: **DP = Spriv – Ipriv + Sext**

#### ■ 4.7. QUESTÕES

**1. (APO — ESAF — 2002) Considere os seguintes dados, em unidades monetárias num determinado período de tempo:**

- poupança líquida do setor privado: 100
- depreciação: 10
- déficit do balanço de pagamentos em transações correntes: 50
- saldo do governo em conta corrente: 30
- variação de estoques: 30

Com base nesses valores, e considerando as Identidades Macroeconômicas básicas, é correto afirmar que a formação bruta de capital fixo, o investimento Bruto total e a poupança bruta total são iguais a, respectivamente:

- a) 160, 190 e 190
- b) 130, 160 e 160
- c) 130, 140 e 150
- d) 160, 160 e 160
- e) 120, 160 e 160

Resposta: "a".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo = ? Variação de Estoque = 30	Poupança líquida do setor privado = 100 Depreciação = 10 Poupança do Governo = Saldo do Governo em conta corrente = 30 Poupança externa = Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 50
Investimento Bruto Total = 190	Poupança Bruta Total = 190



Investimento Bruto Total = Formação Bruta de Capital Fixo + variação de estoques  
 190 = Formação Bruta de Capital Fixo + 30  
 Formação Bruta de Capital Fixo = 160

**2. (AFRF — ESAF — 2005) Considere as seguintes informações para uma economia hipotética (em unidades monetárias):**

- Investimento Bruto Total: 700
- Depreciação: 30
- Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes: 100
- Saldo do governo em conta corrente: 400

Com base nessas informações, e considerando as identidades macroeconômicas decorrentes de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que a poupança líquida do setor privado foi igual a:

- a) 170
- b) 210
- c) 200
- d) 120
- e) 140

Resposta: "a".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo	Poupança líquida setor privado = ?
Variação de Estoques	Depreciação = 30
	Poupança do Governo = 400
	Poupança Externa = 100
Investimento Bruto Total = 700	Poupança Bruta Total = 700

Investimento Bruto Total = Poupança Bruta Total = 700  
 Poupança Bruta Total = Poupança Líquida do Setor Privado + Depreciação + Poupança do Governo + Poupança Externa  
 700 = Poupança Líquida do Setor Privado + 30 + 400 + 100  
 Poupança Líquida do Setor Privado = 170

**3. (IBGE — VUNESP — 1999) Considere os seguintes dados para uma economia hipotética: PIB a preços de mercado = 2.000; tributos indiretos = 500; subsídios = 250; consumo final das famílias = 400; formação bruta de capital fixo = 400; variação de estoques = 100; exportações de bens e serviços não fatores = 500; importações de bens e serviços não fatores = 100; depreciação = 200; impostos diretos = 200; transferências de assistência e previdência efetuadas pelo governo = 150; outras receitas correntes líquidas do governo = 600; juros da dívida pública interna = 100; poupança do governo em conta corrente (superávit) = 100. O consumo final das administrações públicas é igual a (unidades monetárias):**

- a) 1.100
- b) 650
- c) 600
- d) 550
- e) 700

Resposta: "e". Produto = Consumo + Investimento + Gasto do governo + Exportação – Importação  
 $Y = C + I + G + X - M$ ; onde:

Investimento (I) = Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) + Variação de Estoques ( $\Delta$  Estoques)  
 $I = 400 + 100$

$$2.000 = 400 + (400 + 100) + G + 500 - 100$$

$$2.000 = 400 + 500 + G + 500 - 100$$

$$G = 700$$



**4. (ENAP — ESAF — 2006) Considere os seguintes dados:**

- Exportação de bens e serviços não fatores: 200
- Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes: 100
- Importação de bens e serviços não fatores: 100

Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- a) A Renda Líquida Recebida do Exterior foi de 100;
- b) A Renda Líquida Recebida do Exterior foi de 200;
- c) A Renda Líquida Enviada ao Exterior foi de 100;
- d) A Renda Líquida Enviada ao Exterior foi de 200;
- e) A Renda Enviada ao Exterior = Renda Recebida do Exterior.

Resposta: "d".

CONTA DO SETOR EXTERNO	
Exportação (X) = 200	Importação (M) = 100
Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = 100	Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = ?
Total = 300	Total = 300

$$300 = 100 + \text{RLEE}$$

$$\text{RLEE} = 200$$

**5. (AFRF — ESAF — 2003) Considere os seguintes dados: poupança líquida = 100; depreciação = 5; variação de estoques = 50. Com base nessas informações, e considerando uma economia fechada e sem governo, a formação bruta de capital fixo e a poupança bruta total são, respectivamente:**

- a) 100 e 105
- b) 55 e 105
- c) 50 e 100
- d) 50 e 105
- e) 50 e 50

Resposta: "b".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = ?	Poupança líquida do setor privado = 100
Variação de Estoques = 50	Depreciação = 5
Investimento Bruto Total = 105	Poupança Bruta Total = 105

$$\text{Investimento Bruto Total} = \text{FBKF} + \text{Variação de Estoques}$$

$$105 = \text{FBKF} + 50$$

$$\text{FBKF} = 55$$

**6. (Perito em Economia — MPU — ESAF — 2004) Considere os seguintes dados para uma economia aberta e sem governo: exportação de bens e serviços não fatores = 500; importação de bens e serviços não fatores = 400; Renda Enviada ao Exterior = 200; Renda Recebida do Exterior = 100; variação de estoques = 150; formação bruta de capital fixo = 700; depreciação = 50. Com base nessas informações, pode-se afirmar que a poupança externa e a poupança líquida do setor privado serão, respectivamente:**

- a) 800 e 0;
- b) 0 e 800;
- c) 0 e 700;
- d) 50 e 700;
- e) 100 e 750.

Resposta: "b".



CONTA DO SETOR EXTERNO	
Exportação (X) = 500 Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = 0	Importação (M) = 400 Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = 100
Total = 500	Total = 500

RLEE = Renda Enviada ao Exterior – Renda Recebida do Exterior

$$RLEE = 200 - 100$$

$$RLEE = 100$$

Sabendo-se que: Poupança externa = DBPTC

$$500 = X + DBPTC$$

$$500 = 500 + DBPTC$$

$$DBPTC = 0$$

Então: Poupança externa = 0

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = 700 Variação de Estoques = 150	Poupança líquida do setor privado = 800 Depreciação = 50 Poupança do Governo = 0 (sem governo) Poupança externa = 0
Investimento Bruto Total = 850	Poupança Bruta Total = 850

Investimento Bruto Total = Poupança Bruta Total

Poupança Bruta Total = Poupança líquida do setor privado + Depreciação + Poupança do Governo + Poupança Externa

$$850 = \text{Poupança líquida do setor privado} + 50 + 0 + 0$$

$$\text{Poupança líquida do setor privado} = 800$$

#### 7. (Analista — BC — ESAF — 2001) Considere os seguintes dados, em unidades monetárias:

- exportações de bens e serviços não fatores: 100
- importações de bens e serviços não fatores: 200
- Renda Líquida Enviada ao Exterior: 50
- poupança líquida do setor privado: 250
- depreciação: 10
- saldo do governo em conta corrente: 70
- variação de estoques: 80

Com base no sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que a formação bruta de capital é igual a:

- a) 400;
- b) 350;
- c) 150;
- d) 500;
- e) 250.

Resposta: "a".

CONTA DO SETOR EXTERNO	
Exportação (X) = 100 Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = ?	Importação (M) = 200 Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = 50
Total = 250	Total = 250



$$M + RLEE = X + DBPTC$$

$$200 + 50 = 100 + DBPTC$$

$$DBPTC = 150$$

$$DBPTC = \text{Poupança externa} = 150$$

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = ?	Poupança líquida do setor privado = 250
Variação de Estoques = 80	Depreciação = 10
	Poupança do Governo = 70
	Poupança externa = 150
Investimento Bruto Total = 480	Poupança Bruta Total = 480

Poupança Bruta Total = Poupança líquida do setor privado + Depreciação + Poupança do Governo + Poupança externa

$$\text{Poupança Bruta Total} = 250 + 10 + 70 + 150 = 480$$

$$\text{Poupança Bruta Total} = \text{Investimento Bruto Total}$$

$$\text{Investimento Bruto Total} = \text{FBKF} + \text{Variação de Estoques}$$

$$480 = \text{FBKF} + 80$$

$$\text{FBKF} = 400$$

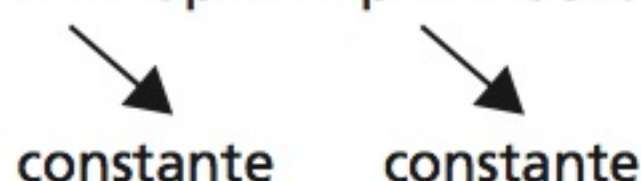
**8. (TC/ES — ESAF — 2001) Com base nas Identidades Macroeconômicas fundamentais, é correto afirmar que:**

- Considerando o déficit orçamentário do setor público e os investimentos privados constantes, uma elevação da poupança externa resultará numa elevação da poupança do setor privado.
- Independente do que possa acontecer com a diferença entre poupança privada e investimento privado, uma elevação do déficit orçamentário do setor público resultará numa piora no saldo do balanço de pagamentos em transações correntes.
- Mantendo-se constante a diferença entre poupança privada e investimento privado, uma elevação no déficit orçamentário do setor público resultará numa piora no déficit do balanço de pagamentos em transações correntes.
- A relação direta entre o déficit orçamentário do setor público e o déficit do balanço de pagamentos em transações correntes só é possível de ser estabelecida se o Produto Nacional Bruto for menor do que o Produto Interno Bruto.
- Se o déficit orçamentário do setor público for nulo, a diferença entre poupança privada e investimento privado deverá ser necessariamente maior do que a poupança externa.

Resposta: "c". Déficit orçamentário do setor público é igual ao déficit do governo, ou déficit público (DP). Sabemos que: DP = déficit público; Spriv = poupança do setor privado; Ipriv = Investimento privado; e Sext = poupança externa.

Se o déficit público se elevar, a poupança externa se eleva (= o saldo no Balanço de Pagamentos fica mais deficitário), desde que (Spriv – Ipriv) mantenha-se constante. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

$$DP = \text{Spriv} - \text{Ipriv} + \text{Sext}$$



Caso Sext aumente, a Spriv deverá baixar, o que invalida a alternativa "a".

Se o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes der negativo, significa que ocorreu poupança externa.



$$DP = \overbrace{Spriv - Ipriv} + Sext$$

↓  
?

Piorar o saldo do BP em Transações Correntes significa apresentar uma poupança externa maior. Portanto, uma elevação no déficit público eleva a poupança externa (= piora o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes) se a diferença entre (Spriv e Ipriv) permanecer constante. Portanto, dependerá do comportamento da Spriv – Ipriv, e a alternativa “b” é falsa.

O Produto Nacional Bruto será menor que o Produto Interno Bruto se a Renda Líquida Enviada ao Exterior for positiva. Isso torna a alternativa “d” errada.

$$DP = (Spriv - Ipriv) + Sext$$

No exemplo a seguir, considerando que a diferença entre Spriv e Ipriv seja 20 e a Sext seja 10, ou seja,  $(Spriv - Ipriv) > Sext$ , o DP será diferente de “zero”. Observe que  $(Spriv - Ipriv) > Sext$  e  $DP \neq 0$ .

Assim, se  $(Spriv - Ipriv) = 20$ ; e  $Sext = 10$ ; então,  $DP \neq 0$

$$DP = (Spriv - Ipriv) + Sext$$

$0 \neq 20 + 10$ , o que invalida a alternativa “e”.

#### 9. (Economista — LJFRJ — Ministério das Cidades — NCE — 2005) Na medida do PIB, as importações do país:

- a) Não entram no cálculo, pois não são produzidas no país.
- b) São contabilizadas com sinal positivo, pois são utilizadas na produção de outros bens.
- c) São contabilizadas, pois o PIB inclui a produção no exterior.
- d) São contabilizadas com sinal negativo, por estarem incorporadas nos demais componentes do PIB.
- e) Não entram no cálculo, pois o PIB é medido pelo valor adicionado.

Resposta: “d”.  $PIB = C + I + G + X - M$ , onde: PIB = Produto Interno Bruto; C = Consumo Pessoal; I = Investimento; G = Gastos do governo; X = exportação de bens e serviços não fatores; e M = importação de bens e serviços não fatores.

Observa-se que a importação (M) é subtraída do cálculo do Produto Interno Bruto de um país, porque muitos dos componentes consumidos, investidos, gastos e exportados apresentam componentes importados e, por isso, é necessário subtrair a importação para se determinar o produto que efetivamente compõe o PIB.

#### 10. (ICMS/SP — FCC — 2006) São dadas as seguintes informações sobre as Contas Nacionais de uma determinada economia:

- Importações de bens e serviços não fatores = 85.000
- Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes = 25.000
- Consumo Final das famílias e das administrações públicas = 472.000
- Poupança Bruta Interna = 94.000
- Produto Interno Bruto = 604.000
- Variação de Estoques = 10.000

Sabendo-se que não houve transferências de capital entre o país e o exterior, o valor da Formação Bruta de Capital Fixo dessa economia corresponde a:

- a) 84.000
- b) 98.000
- c) 109.000
- d) 119.000
- e) 132.000

Resposta: “c”.



CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = ? Variação nos Estoques = 10.000	<div> Poupança Privada (Spriv)  Depreciação  Poupança do governo (Sgov) </div> } Poupança interna = 94.000 Poupança Externa (Sext) = Déficit Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = 25.000
Investimento Bruto Total = 119.000	Poupança Bruta Total = 119.000

Investimento Bruto Total = 119.000

Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) + Variação de Estoques = 119.000

FBKF + 10.000 = 119.000

FBKF = 109.000

### 11. (ENAP — ESAF — 2006) Considere os seguintes dados:

- Investimento privado: 100
- Investimento público: 200
- Poupança privada: 50
- Saldo do balanço de pagamentos em transações correntes: -100.

Considerando as identidades macroeconômicas básicas que decorrem de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que o déficit público foi igual a:

- a) 50
- b) 200
- c) 150
- d) zero
- e) 100

Resposta: "a". Onde: DP = Déficit Público; Spriv = poupança privada; Ipriv = Investimento privado; e Sext = poupança externa:

$$DP = Spriv - Ipriv + Sext \rightarrow DP = 50 - 100 + 100$$

$$DP = 50$$

Obs.: poupança externa = (-) Saldo do BPTC

$$\text{poupança externa} = (-) -100$$

$$\text{poupança externa} = 100$$

$$Sext = 100$$

### 12. (AFRF — ESAF — 2005) Considere as seguintes informações para uma economia hipotética (em unidades monetárias):

- Investimento privado: 500
- Investimento público: 100
- Poupança privada: 300
- Poupança do governo: 200

Com base nessas informações, e considerando as identidades macroeconômicas básicas decorrentes de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que essa economia hipotética apresentou:

- a) Superávit no balanço de pagamentos em transações correntes de 100;
- b) Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes de 100;
- c) Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes de 200;
- d) Superávit no balanço de pagamentos em transações correntes de 200;
- e) Poupança externa de 150.

Resposta: "b". Poupança externa = Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.



CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = Variação de Estoques	<div> Poupança líquida do setor privado (<math>S_{lsp}</math>)  Depreciação (Depr) </div> } 300 Poupança do Governo ( $S_{gov}$ ) = 200 Poupança externa ( $S_{ext}$ ) = ?
Investimento Bruto Total = Investimento privado ( $I_{priv}$ ) + Investimento do governo ( $I_{gov}$ ) = 500 + 100 = 600	Poupança Bruta Total = 600

Investimento Bruto Total =  $I_{priv} + I_{gov}$

Investimento Bruto Total = 600

Investimento Bruto Total = Poupança Bruta Total

Poupança Bruta Total = 600

Poupança Bruta Total =  $S_{lsp} + Depr + S_{gov} + S_{ext}$

600 = 300 + 200 +  $S_{ext}$

$S_{ext} = 100$

**13. (AFC — STN — ESAF — 2000) A partir das identidades macroeconômicas básicas, pode-se estabelecer uma relação entre déficit orçamentário do governo e o saldo em conta corrente de um país. A partir dessa relação, assinale a opção correta.**

- Alterações no déficit orçamentário do governo somente causam mudanças no saldo em transações correntes do país se tais alterações decorrem exclusivamente de alterações nos investimentos públicos e desde que a diferença entre poupança e investimento privado permaneça constante.
- Uma redução do déficit orçamentário do governo, independentemente de ocorrerem ou não variações na diferença entre poupança e investimento privado, melhora o saldo em transações correntes do país.
- Uma redução do déficit orçamentário do governo melhora o saldo em transações correntes do país, desde que a diferença entre poupança e investimento privado permaneça constante.
- Alterações no déficit orçamentário do governo somente causam mudanças no saldo em transações correntes do país se tais alterações decorrem exclusivamente de alterações nos investimentos públicos, independentemente de ocorrerem ou não variações na diferença entre poupança e investimento privado.
- Alterações no déficit orçamentário do governo somente causam mudanças no saldo em transações correntes do país se tais alterações decorrem exclusivamente de alterações na poupança do governo, e desde que a diferença entre poupança e investimento privado permaneça constante.

Resposta: "c". Considerando-se que: Déficit orçamentário do governo = Déficit Público (DP);

$S_{priv}$  = Poupança privada; e  $I_{priv}$  = Investimento privado

$S_{ext}$  = poupança externa = Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = (–)saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes

Então:  $DP = S_{priv} - I_{priv} + S_{ext}$

Se a  $(S_{priv} - I_{priv})$  permanecer constante, havendo uma redução do Déficit Público (DP), haverá uma redução da Poupança externa ( $S_{ext}$ ), o que torna a alternativa "c" correta.

Se  $(S_{priv} - I_{priv})$  permanecerem constantes, uma alteração de DP leva a uma alteração da  $S_{ext}$  (= déficit BPTC). Como o déficit público é também:  $DP = I_{pub} - S_{pub}$ , onde:  $I_{pub}$  = Investimento público e  $S_{pub}$  = Poupança pública: para que o DP se altere, tanto  $I_{pub}$  como  $S_{pub}$  podem se alterar, e não apenas o  $I_{pub}$ . Isso invalida a alternativa "a".

Sabendo-se que  $DP = S_{priv} - I_{priv} + S_{ext}$ , se o déficit público (DP) se reduz, a poupança externa ( $S_{ext}$ ) se reduzirá se  $(S_{priv} - I_{priv})$  permanecer constante. A alternativa "b" é, portanto, falsa.

Sabendo-se que:  $DP = I_{pub} - S_{pub}$ , para que o Déficit Público se altere é necessário que o  $I_{pub}$  ou a  $S_{pub}$  se altere. Caso o DP se altere, só se pode afirmar que a  $S_{ext}$  irá se alterar se  $(S_{priv} - I_{priv})$  permanecer constante. A alternativa "d" é falsa, portanto.



Para que o déficit público ou orçamentário se altere, é necessário que  $I_{pub}$  e/ou  $S_{pub}$  se alterem, e não apenas a  $S_{pub}$ , como afirma a alternativa “e”.

#### 14. (ENAP — ESAF — 2006) Considere os seguintes dados:

- Exportações de bens e serviços não fatores: 200
- Importação de bens e serviços não fatores: 100
- Renda Líquida Enviada ao Exterior: 200
- Variação de estoques: 30
- Poupança líquida do setor privado: 200
- Depreciação: 50
- Poupança do governo: 150

Com base nessas informações, a formação bruta do capital fixo foi de:

- a) 450
- b) 470
- c) 550
- d) 530
- e) 400

Resposta: “b”.

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = ? Variação de Estoques = 30	Poupança líquida do setor privado ( $S_{lsp}$ ) = 200 Depreciação (Depr) = 50 Poupança do governo ( $S_{gov}$ ) = 150 Poupança externa (Sext) = Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = ?
Investimento total ( $I_{total}$ ) =	Poupança Total ( $S_{total}$ ) =

CONTA DO SETOR EXTERNO	
Exportação de bens e serviços não fatores (X) = 200 Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = ?	Importação de bens e serviços não fatores (M) = ? Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = 200
Total = 300	Total = 300

$$300 = DBPTC + X$$

$$300 = DBPTC + 200$$

$$DBPTC = 100$$

$$DBPTC = Sext$$

Sext = 100. Substituindo-se na Conta de Capital, tem-se:

$$S_{Total} = S_{lsp} + Depr + S_{gov} + Sext$$

$$S_{Total} = 200 + 50 + 150 + 100$$

$$S_{Total} = 500$$

$$S_{Total} = I_{total}$$

$$I_{Total} = 500$$

$$I_{Total} = FBKF + \text{Variação de Estoques}$$

$$500 = FBKF + 30$$

$$FBKF = 470$$

#### 15. (Economista — Petrobras — CESGRANRIO — 2005) A Renda Líquida Recebida do Exterior é dada pela soma de:

- a) Saldo de serviços não fatores mais transferências unilaterais.
- b) Transferências unilaterais mais balança comercial.



- c) Transferências unilaterais mais saldo de serviços fatores.
- d) Transferências unilaterais mais movimento de capitais autônomos.
- e) Transferências unilaterais mais haveres a curto prazo no exterior.

Resposta: "c". Renda Líquida Recebida do Exterior é a soma das remunerações dos fatores de produção recebidas menos as enviadas + as transferências unilaterais recebidas menos as enviadas.

Obs.: Essa definição respeita o conceito fornecido pela FGV. Já o IBGE não considera as transferências correntes unilaterais como parte da renda líquida recebida ou enviada ao exterior.

**16. (AFRF — ESAF — 2005) Considere as seguintes informações para uma economia hipotética (em unidades monetárias):**

- Variação de estoques: 50
- Poupança líquida do setor privado: 270
- Depreciação: 30
- Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes: 100
- Saldo do governo em conta corrente: 300

Com base nessas informações e considerando as identidades macroeconômicas básicas decorrentes de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que a formação bruta de capital fixo dessa economia foi de:

- a) 520
- b) 620
- c) 550
- d) 650
- e) 600

Resposta: "d".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = ? Variação de Estoques = 50	Poupança líquida do setor privado (Slsp) = 270 Depreciação = 30 Poupança do governo (Sgov) = Saldo do Governo em conta corrente = 300 Poupança Externa (Sext) = Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = 100
Investimento Bruto Total = 700	Poupança Bruta Total = 700

Investimento Bruto Total = FBKF + variação de estoques

$$700 = \text{FBKF} + 50$$

$$\text{FBKF} = 650$$

**17. (ARFR — ESAF — 2002) Considere as seguintes informações:**

- importações de bem e serviços não fatores: 30
- Renda Líquida Enviada ao Exterior: 100
- variação de estoques: 10
- formação bruta de capital fixo: 200
- poupança líquida do setor privado: 80
- depreciação: 5
- saldo do governo em conta corrente: 60

Com base nas identidades macroeconômicas básicas que decorrem de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que as exportações de bens e serviços não fatores é igual a:

- a) 75
- b) 65



- c) 55
- d) 50
- e) 45

Resposta: "b".

CONTA DO SETOR EXTERNO	
Exportação de bens e serviços não fatores (X)	Importação de bens e serviços não fatores (M) = 30
Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC)	Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = 100

Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = Poupança externa (Sext)

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = 200	Poupança líquida do setor privado (Slsp) = 80
Variação de Estoques = 10	Depreciação = 5
	Poupança do governo (Sgov) = Saldo do governo em conta corrente = 60
	Poupança externa (Sext) = ?
Investimento Bruto Total = 210	Poupança Bruta Total = 210

Poupança Bruta Total = Slsp + Depr + Sgov + Sext

$$210 = 80 + 5 + 60 + \text{Sext}$$

$$\text{Sext} = 65$$

Sext = DBPTC. Substituindo-se esse valor na Conta do Setor Externo, tem-se:

CONTA DO SETOR EXTERNO	
X = ?	M = 30
DBPTC = 65	RLEE = 100
130	130

$$130 = \text{DBPTC} + X$$

$$130 = 65 + X$$

$$X = 65$$

### 18. (MPU — ESAF — 2004) Considere os seguintes dados para uma economia fechada e sem governo.

Salários = 400; Lucros = 300; Juros = 200; Aluguéis = 100; Consumo pessoal = 500; Variação de estoques = 100; e Depreciação = 50

Com base nessas informações, a Formação Bruta de Capital Fixo e a Renda Nacional bruta são, respectivamente,

- a) 500 e 1.050.
- b) 400 e 1.000.
- c) 450 e 1.000.
- d) 400 e 1.050.
- e) 450 e 1.050.

Resposta: "e".

CONTA DE PRODUÇÃO	
Salários = 400	Consumo pessoal = 500
Juros = 200	Formação Bruta Capital Fixo (FBKF) = 100
Aluguéis = 100	Variação de Estoques = 100
Lucros = 300	
Depreciação = 50	
RN = 1.050	1.050



$$1.050 = \text{Consumo Pessoal} + \text{FBKF} + \text{Variação de Estoques}$$

$$1.050 = 500 + \text{FBKF} + 100$$

$$\text{FBKF} = 450$$

**19. (MPU — ESAF — 2004) Considere os seguintes dados para uma economia aberta e sem governo.**

- Exportação de bens e serviços não fatores: 500
- Importação de bens e serviços não fatores: 400
- Renda Enviada ao Exterior: 200
- Renda Recebida do Exterior: 100
- Variação de estoques: 150
- Formação bruta de capital fixo: 700
- Depreciação: 50

Com base nessas informações, pode-se afirmar que poupança externa e a poupança líquida do setor privado serão de:

- a) 800 e zero.
- b) zero e 800.
- c) zero e 700.
- d) 50 e 700.
- e) 100 e 750.

Resposta: "b".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = 700 Variação de Estoques = 150	Poupança líquida do setor privado (Slsp) = ? Depreciação (Depr) = 50 Poupança do governo (Sgov) = 0 Poupança externa (Sext) = ?
Investimento Bruto Total = 850	Poupança Total Bruta = 850

Quando a economia é sem governo, Sgov = 0

Investimento Bruto Total = Poupança Bruta Total

850 = Poupança Bruta Total

CONTA DO SETOR EXTERNO	
Exportação de bens e serviços não fatores (X) = 500 Déficit no Balanço de Pagamentos em Transação Corrente (DBPTC) = ?	Importação de bens e serviços não fatores (M) = 400 RLEE = 100
500	500

Renda Líquida Enviada ao Exterior = Renda Enviada ao Exterior – Renda Recebida do Exterior

Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = 200 – 100

**RLEE = 100**

Substituindo-se na Conta do Setor Externo, tem-se:

$$500 = X + \text{DBPTC}$$

$$500 = 500 + \text{DBPTC}$$

$$\text{DBPTC} = 0$$

$$\text{DBPT} = \text{Sext}$$

$$\text{Sext} = 0$$

Logo: substituindo-se no lado do crédito na Conta de Capital, tem-se:



CONTA DE CAPITAL
Slsp = ?
Depr = 50
Sgov = 0
Sext = 0
Poupança Bruta Total = 850

$$\text{Poupança Bruta Total} = \text{Slsp} + \text{Depr} + \text{Sgov} + \text{Sext}$$

$$850 = \text{Slsp} + 50 + 0 + 0$$

$$\text{Slsp} = 800$$

## 20. (MPU — ESAF — 2004) Considere os seguintes dados.

- Consumo do Governo: 500
- Transferências: 300
- Subsídios: 100
- Impostos Diretos: 800
- Impostos Indiretos: 100
- Outras Receitas Correntes Líquidas: 50

Com base nessas informações, a poupança do governo será de

- a) 50
- b) 100
- c) -50
- d) -100
- e) 0

Resposta: "a".

CONTA DO GOVERNO	
Consumo do Governo = 500	Impostos Diretos = 800
Transferências = 300	Impostos Indiretos = ?
Subsídios = 100	Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo = 50
Poupança do Governo = ?	
950	950

$$950 = \text{Consumo do governo} + \text{Transferências} + \text{Subsídios} + \text{Poupança do Governo}$$

$$950 = 500 + 300 + 100 + \text{Poupança do Governo}$$

$$\text{Poupança do Governo} = 50$$

## 21. (MPU — ESAF — 2004) Considere os seguintes dados.

- Produto Interno Bruto a preço de mercado: 1.000
- Renda Líquida Enviada ao Exterior: 100
- Depreciação: 50
- Impostos Indiretos: 200
- Subsídios: 50

Com base nessas informações, a Renda Nacional líquida a custo de fatores é igual a:

- a) 800
- b) 750
- c) 700
- d) 850
- e) 900

Resposta: "c".

Produto Interno Bruto a preço de mercado (PIBpm) = Produto Nacional Líquido a custo de fatores (PNLcf) + Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) + Depreciação + (Impostos Indiretos - Subsídios)



$$\text{PIBpm} = \text{PNLcf} + \text{RLEE} + \text{Depr} + (\text{II} - \text{Subs})$$

$$1.000 = \text{PNLcf} + 100 + 50 + (200 - 50)$$

$$\text{PNLcf} = 700$$

$$\text{Produto} = \text{Renda}$$

$$\text{PNLcf} = \text{RNLcf}$$

$$\text{RNLcf} = 700$$

**22. (MPU — ESAF — 2004) Considere os seguintes dados para uma economia aberta e com governo.**

- Variação de estoques: 100
- Formação bruta de capital fixo: 800
- Poupança líquida do setor privado: 600
- Depreciação: 50
- Saldo do governo em conta corrente: 50

Com base nessas informações, pode-se afirmar que o balanço de pagamentos em transações correntes apresentou:

- a) Superávit de 150
- b) Déficit de 250
- c) Déficit de 150
- d) Superávit de 200
- e) Déficit de 200

Resposta: "e".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = 800 Variação de Estoques = 100	Poupança líquida do setor privado (Slsp) = 600 Depreciação = 50 Poupança do governo (Sgov) = 50 Poupança externa (Sext) = ?
Investimento Bruto Total = 900	Poupança Bruta Total = 900

$$\text{Saldo do Governo em conta corrente} = \text{Poupança do Governo (Sgov)}$$

$$\text{Poupança Bruta Total} = \text{Slsp} + \text{Depr} + \text{Sgov} + \text{Sext}$$

$$900 = 600 + 50 + 50 + \text{Sext}$$

$$\text{Sext} = 200$$

$$\text{Poupança externa} = \text{Déficit Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC)}$$

$$\text{DBPTC} = 200$$

**23. (MPU — ESAF — 2004) Considere as seguintes informações.**

- Ipr = investimento privado
- Ig = investimento do governo
- Spr = poupança privada
- Sg = poupança do governo
- Se = poupança externa

Com base nessas informações e supondo que todos os conceitos aqui apresentados possuem saldos diferentes de zero, a diferença  $\text{Spr} - \text{Ipr}$  será igual a

- a) Déficit público + Spr.
- b) Déficit público.
- c) Déficit público – Ipr.
- d) Déficit público – Se.
- e) Se.

Resposta: "d".

$$\text{Ipr} + \text{Ig} = \text{Spr} + \text{Sg} + \text{Se}$$

$$\text{Ig} - \text{Sg} - \text{Se} = \text{Spr} - \text{Ipr}$$

$$\text{Como: Déficit Público (DP)} = \text{Ig} - \text{Sg}$$

$$\text{DP} - \text{Se} = \text{Spr} - \text{Ipr}$$



**24. (Auditor Fiscal da Receita Federal — ESAF — 2003) Considere uma economia hipotética aberta e sem governo. Suponha os seguintes dados, em unidades monetárias:**

- Renda Líquida Enviada ao Exterior = 100
- Soma dos salários, juros, lucros e aluguéis = 900
- Importações de bens e serviços não fatores = 50
- Depreciação = 10
- Exportação de bens e serviços não fatores = 100
- Formação bruta de capital fixo mais variação de estoques = 360

Com base nessas informações e considerando as identidades macroeconômicas de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que a Renda Nacional líquida e o consumo pessoal são, respectivamente:

- a) 950 e 600
- b) 900 e 500
- c) 900 e 600
- d) 850 e 550
- e) 800 e 500

Resposta: "c".

CONTA DE PRODUÇÃO	
Salários	Consumo Pessoal = ?
Juros	FBKF =
Aluguéis	Variação de Estoques } 360
Lucros	Exportação de bens e serviços não fatores = 100
RNL = 900	
Depreciação = 10	
RLEE = 100	
Importação de bens e serviços não fatores = 50	
Oferta Total = 1.060	Demanda Total = 1.060

Consumo Pessoal + Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) + Variação de Estoques + exportação de bens e serviços não fatores = 1.060

Consumo Pessoal + 360 + 100 = 1.060

**Consumo Pessoal = 600**

**25. (AFRF — ESAF — 2003) Considere as seguintes informações para uma economia hipotética aberta e com governo, em unidades monetárias:**

- Exportação de bens e serviços não fatores = 100
- Renda Líquida Enviada ao Exterior = 50
- Formação bruta de capital fixo mais variação de estoques = 150
- Poupança líquida do setor privado = 50
- Depreciação = 5
- Saldo do governo em conta corrente = 35

Com base nessas informações e considerando as identidades macroeconômicas de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que as importações de bens e serviços não fatores é igual a:

- a) 110
- b) 30
- c) 80
- d) 20
- e) 200

Resposta: "a".



CONTA DO SETOR EXTERNO	
Exportação de bens e serviços não fatores (X) = 100 Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = ?	Importação de bens e serviços não fatores (M) = ? Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) = 50

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = Variação de Estoques	$\left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 150$ Poupança líquida do setor privado (Slsp) = 50 Depreciação = 5 Poupança do governo (Sgov) = Saldo do governo em conta corrente = 35 Poupança externa (Sext) = Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = ?
Investimento Bruto Total = 150	Poupança Bruta Total = 150

Poupança Bruta Total = Slsp + depr + Sgov + Sext

$$150 = 50 + 5 + 35 + \text{Sext}$$

$$\text{Sext} = 60$$

Como: Sext = DBPTC

$$\text{DBPTC} = 60$$

CONTA DO SETOR EXTERNO	
X = 100 DBPTC = 60	M = ? RLEE = 50
160	160

$$160 = M + 50$$

$$M = 110$$

**26. (Analista de Planejamento e Orçamento — ESAF — 2002) Com base nas identidades macroeconômicas básicas, é correto afirmar que:**

- No Brasil, o Produto Nacional Bruto é maior do que o Produto Interno Bruto.
- Se o país obteve um saldo positivo na balança de serviços fatores somada às transferências unilaterais, então o Produto Nacional Bruto será maior do que o Produto Interno Bruto.
- Se o saldo em transações correntes for nulo, o Produto Nacional Bruto será igual ao Produto Interno Bruto.
- Se o saldo total do balanço de pagamentos for positivo, então o Produto Nacional Bruto será maior do que o Produto Interno Bruto.
- Independente das contas externas do país, o Produto Interno Bruto é necessariamente maior do que o Produto Nacional Bruto.

**Resposta: "b".** Se o saldo na Balança de serviços fatores + transferências unilaterais for positivo, isso significa que o país apresentou Renda Líquida Recebida do Exterior positiva ou Renda Líquida Enviada ao Exterior negativa. Logo, o Produto Nacional será maior que o Produto Interno, o que valida a alternativa "b".

Como o Brasil apresenta Renda Líquida Enviada ao Exterior positiva, então o Produto Nacional é menor que o Produto Interno. Portanto, a alternativa "a" está incorreta.

O Produto Nacional Bruto será igual ao Produto Interno Bruto se a Renda Líquida Enviada ao Exterior for zero. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

O Produto Nacional Bruto será maior que o Produto Interno Bruto se a Renda Líquida Enviada ao Exterior for negativa. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

O Produto Interno será maior que o Produto Nacional se a Renda Líquida Enviada ao Exterior for positiva. Logo, a alternativa "e" é falsa.



**27. (AFC — STN — ESAF — 2000)** Considere  $A$  = poupança privada;  $B$  = investimento privado;  $C$  = poupança externa; e  $D$  = déficit público. Com base nas identidades macroeconômicas básicas, é correto afirmar que:

- a)  $D = C - A$
- b)  $D = A - B + C$
- c)  $D = C - B$
- d)  $D = B - C$
- e)  $D = -A - B - C$

Resposta: "b".

Déficit público = Poupança privada – Investimento privado + Poupança externa

$$D = A - B + C$$

**28. (AFRF — ESAF — Adaptada — 2002)** Considere um sistema de Contas Nacionais para uma economia aberta sem governo. Dados:

- Importação de bens e serviços não fatores = 100
- Exportação de bens e serviços não fatores = 200
- Variação de estoques = 80
- Consumo pessoal = 500
- Produto Interno Bruto = 980
- Depreciação = 5

Qual a Formação Bruta de Capital fixo?

- a) 380
- b) 375
- c) 295
- d) 300
- e) 305

Resposta: "d".

CONTA DE PRODUÇÃO	
PIB = 980 Importação = 100	Consumo Pessoal = 500 Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = ? Variação de Estoques = 80 Exportação = 200 Gasto do Governo = 0
Oferta Agregada = 1.080	Demanda Agregada = 1.080

Oferta Agregada = Demanda Agregada

$$1.080 = \text{Consumo} + \text{FBKF} + \text{Variação de Estoques} + \text{Exportação} + \text{Gasto do Governo}$$

$$1.080 = 500 + \text{FBKF} + 80 + 200 + 0$$

$$\text{FBKF} = 300$$

**29. (AFRF — ESAF — 2009)** Considere as seguintes informações extraídas de um sistema de Contas Nacionais, em unidades monetárias:

- Poupança privada: 300
- Investimento privado: 200
- Poupança externa: 100
- Investimento público: 300

Com base nessas informações, pode-se considerar que a poupança do governo foi:

- a) De 200 e o superávit público foi de 100.
- b) De 100 e o déficit público foi de 200.
- c) Negativa e o déficit público foi nulo.
- d) De 100 e o superávit público foi de 200.
- e) Igual ao déficit público.



*Resposta: "b".* Sabendo-se que:  $S = I$ , onde  $S$  = Poupança Bruta Total;  $I$  = Investimento Bruto Total;  $S_{priv}$  = Poupança privada;  $S_{gov}$  = Poupança do Governo;  $S_{ext}$  = Poupança do setor externo;  $I_{priv}$  = Investimento privado; e  $I_{pub}$  = Investimento público:

$$S_{priv} + S_{gov} + S_{ext} = I_{priv} + I_{pub}$$

$$300 + S_{gov} + 100 = 200 + 300$$

$$S_{gov} = 100$$

$$\text{Déficit Público (DP)} = I_{pub} - S_{gov}$$

$$DP = 300 - 100$$

$$DP = 200$$

**30. (AFRF — ESAF — 2009) Considere a seguinte identidade macroeconômica básica:  $Y = C + I + G + (X - M)$ , onde  $C$  = consumo agregado;  $I$  = investimento agregado; e  $G$  = gastos do governo.**

Para que  $Y$  represente a Renda Nacional,  $(X - M)$  deverá representar o saldo:

- Da balança comercial.
- Total do balanço de pagamentos.
- Da balança comercial mais o saldo da conta de turismo.
- Da balança comercial mais o saldo da conta de serviços.
- Do balanço de pagamentos em transações correntes.

*Resposta: "e".* Quando  $Y = \text{PIBpm}$ ,  $(X - M)$  representa o saldo comercial, ou seja, a diferença entre exportações e importações de bens e serviços não fatores.

$$Y = C + I + G + X - M$$

Quando  $Y = \text{RN}$ , então  $(X - M)$  representa o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, já que, além da diferença entre exportações e importações, será computada também a Renda Líquida Enviada ou Recebida do Exterior. Observe que, para transformar o PIB em RN, é necessário se subtrair do PIB a RLEE (Renda líquida enviada ao exterior). Portanto, para que a equação  $Y = C + I + G + X - M$  seja verdadeira, sendo agora  $Y = \text{RN}$ , deve-se também subtrair do 2º termo ( $C + I + G + X - M$ ) a RLEE, o que faz com que  $X - M$  seja o saldo em Transações Correntes.

**31. (AFC — STN — ESAF — 2008) Considere os seguintes dados, em unidades monetárias, referentes a uma economia hipotética:**

- Consumo do Governo: 200
- Transferências realizadas pelo Governo: 100
- Subsídios: 20
- Impostos Diretos: 300
- Impostos Indiretos: 400
- Outras Receitas Correntes do Governo: 120
- Exportações de bens e serviços: 100
- Importações de bens e serviços: 200
- Renda Líquida Enviada ao Exterior: 100
- Variação de Estoques: 100
- Poupança Bruta do Setor Privado: 200

Com base nessas informações, e considerando as identidades macroeconômicas básicas, é correto afirmar que a formação bruta de capital fixo é igual a:

- 950
- 900
- 700
- 750
- 800

*Resposta: "e".* Por meio da Conta de Capital, pode-se determinar a Formação Bruta de Capital Fixo. Observe:



CONTA DE CAPITAL	
DÉBITO	CRÉDITO
Variação de Estoques = 100	Poupança líquida do setor privado } 200
Formação Bruta de Capital Fixo = ?	Depreciação
	Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes = <b>Poupança Externa</b> = ?
	Saldo do Governo em Conta Corrente = <b>poupança do Governo</b> = ?
Investimento Bruto Total	Poupança Bruta Total

Sabe-se que Poupança bruta do setor privado é igual à soma da poupança líquida do setor privado com a depreciação.

Mas, nessa conta, ficaram 3 incógnitas, ou seja: Formação Bruta de Capital Fixo; Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes (= Poupança Externa); e Saldo do Governo em Conta Corrente (= poupança do Governo).

Portanto, deve-se determinar primeiro duas dessas incógnitas.

Iniciando-se com Saldo do Governo em Conta Corrente (= poupança do governo), será montada a Conta do Governo:

CONTA DO GOVERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do Governo = 200	Impostos diretos pagos pelas empresas } 300
Transferências às empresas } 100	Impostos diretos pagos pelas famílias }
Transferências às famílias }	Impostos Indiretos = 400
Subsídios = 20	Outras receitas correntes líquidas do Governo = 120
Saldo do Governo em conta corrente = ?	
Utilização da receita	Total da receita

Logo: Saldo do Governo em Conta Corrente (= poupança do Governo) =  $(300 + 400 + 120) - (200 + 100 + 20)$

Saldo do Governo em Conta Corrente (= poupança do Governo) = 500

Para se determinar o Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes (= Poupança Externa), será montada a Conta do Setor Externo:

CONTA DO SETOR EXTERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 100	Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 200
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = ?	Renda Líquida Enviada para o Exterior = 100
Total do Débito	Total do Crédito

Logo: Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $200 + 100 - 100$

Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 200

Voltando agora à primeira conta, ou seja, à Conta de Capital, é possível se determinar a Formação Bruta de Capital Fixo.

CONTA DE CAPITAL	
DÉBITO	CRÉDITO
Variação de Estoques = 100	Poupança líquida do setor privado } 200
Formação Bruta de Capital Fixo = ?	Depreciação
	Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes = <b>Poupança Externa</b> = 200
	Saldo do Governo em Conta Corrente = <b>poupança do Governo</b> = 500
Investimento Bruto Total	Poupança Bruta Total



Logo: Formação Bruta de Capital Fixo = 200 + 200 + 500 – 100

Formação Bruta de Capital Fixo = + 800

**32. (Especialista em Estudos e Pesquisas Governamentais — Instituto Jones dos Santos Neves — SEFAZ/ES — CESPE — 2010) Julgue os seis itens abaixo:**

- a) A macroeconomia, que estuda o índice geral de preços e a determinação da Renda Nacional, também se ocupa do estudo de como é gerado e de como é possível um aumento no nível agregado de recursos da economia.
- b) O modelo do fluxo circular apresenta os principais agregados da economia, ilustrando a produção de um bem a partir do fator trabalho. O circuito interno representa os fluxos reais, e o circuito externo apresenta os fluxos financeiros ou monetários.
- c) A diferença entre produto bruto e produto líquido está associada ao fato de que o produto bruto desconsidera a parcela do investimento destinada a repor o desgaste do estoque de capital.
- d) Quando um país envia mais recursos para o exterior do que recebe, a renda líquida enviada ao exterior é negativa e o produto nacional é superior ao produto interno.
- e) Considerando os dois tipos de variáveis em uma economia, as variáveis-estoque representam a quantidade medida por unidade de tempo e as variáveis-fluxo representam a quantidade mensurada em determinado instante de tempo.
- f) Para uma economia que apresente os valores da tabela a seguir, o PIB a preço de mercado é de R\$ 1.070,00.

	VALOR (EM R\$)
Salários	500
Aluguéis	300
Juros	50
Lucros	80
Depreciação	40
Consumo pessoal	700
Variação de Estoques	100
Exportação	100
Importação	180
Impostos Indiretos	200
Subsídios	50

Resposta: V, V, F, F, F, F.

- a) **(V)** A Macroeconomia é uma teoria que estuda a renda, o emprego, o preço e a moeda pelas médias globais e de forma agregada. Estuda o funcionamento da economia como um todo.
- b) **(V)** O fluxo circular apresenta, num modelo simples, em que só haja famílias e empresas, a interação em dois mercados: mercado de bens e serviços; e mercado de fatores de produção. As famílias disponibilizam, para as empresas, fatores de produção (mão de obra, capital, empreendimento, matéria-prima), em troca de uma remuneração ou renda (salários, juros, aluguéis e lucros), e as empresas disponibilizam bens e serviços para as famílias, em troca de um pagamento por esses bens e serviços.
- c) **(F)** A diferença entre Produto Bruto e Produto Líquido está associada ao fato de que o Produto Líquido desconsidera a depreciação.
- d) **(F)** Quando um país envia para o exterior mais rendas do que recebe, a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) é positiva, e o Produto Nacional (PN) é inferior ao Produto Interno (PI), já que:  $PI = PN + RLEE$ .
- e) **(F)** Estoques e Fluxos são quantidades que podem aumentar ou diminuir ao longo do tempo. O que os diferencia é que o estoque pode ser mensurado em um ponto específico de tempo, enquanto o fluxo só pode ser mensurado em um intervalo ou período de tempo.
- f) **(F)** Pela Conta de Produção, é possível se determinar o PIBpm. Observe:



CONTA DE PRODUÇÃO	
DÉBITO	CRÉDITO
Salários = 500	Consumo Pessoal = 700
Juros = 50	Consumo do Governo
Aluguéis = 300	Variação de Estoques = 100
Lucros Distribuídos } Lucros Retidos } 80	Formação Bruta de Capital Fixo
Impostos Diretos Pago pelas Empresas – Transferências Recebidas pelas Empresas	Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 100
Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo	
<b>RNLcf = PNLcf</b>	
Impostos Indiretos – Subsídios = 200 – 50 = 150	
<b>PNLpm</b>	
Depreciação = 40	
<b>PNBpm</b>	
Renda Líquida Enviada ao Exterior	
<b>PIBpm</b>	
Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 180	
<b>Oferta total de bens e serviços</b>	<b>Demanda total por bens e serviços</b>

Considerando-se que:

Impostos Diretos Pagos pelas Empresas – Transferências Recebidas pelas Empresas = 0

Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo = 0

Renda Líquida Enviada ao Exterior = 0

A oferta total de bens e serviços seria igual a:  $500 + 50 + 300 + 80 + 150 + 40 + 180 = 1.300$

Como a oferta total é igual ao PIBpm + importação (M), então:

Oferta agregada = PIBpm + M

$1.300 = \text{PIBpm} + 180$

$\text{PIBpm} = 1.120$

### 33. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Uma economia hipotética com governo é representada pelos seguintes dados:

- O total de salários pagos é igual a \$ 300 milhões.
- O total gasto com o pagamento de juros e aluguéis é igual a \$ 250 milhões.
- O lucro total da economia é de \$ 250 milhões.
- O consumo total das famílias é igual a \$ 500 milhões.
- O investimento total é igual a \$ 100 milhões.
- O consumo do governo é igual a \$ 100 milhões.

Com base nos dados acima, é correto afirmar que:

- a) A renda total dessa economia é igual a \$ 1.000 milhões.
- b) O lucro líquido dessa economia é igual a \$ 150 milhões.
- c) O Produto Interno Bruto dessa economia (PIB) é de \$ 150 milhões.
- d) As exportações líquidas são de \$ 100 milhões.
- e) O Produto Interno Líquido (PIL) é igual a \$ 1.300 milhões.

Resposta: “d”. Nessa economia hipotética, sabe-se que a renda será igual a:

Renda (Y) = salários + juros + aluguéis + lucros

Renda (Y) = 300 + 250 + 250

Renda (Y) = 800

Também, sabe-se que:

Produto (Y) = Consumo (C) + Investimento (I) + Gasto (G) + Exportação (X) – Importação (M)

Produto (Y) = 500 + 100 + 100 + X – M



Como Renda (Y) = Produto (Y)

Então: Produto (Y) = 800

$500 + 100 + 100 + X - M = 800$

$X - M = 100$

Exportações líquidas =  $X - M = 100$

As exportações líquidas são de \$ 100 milhões, o que torna a alternativa "d" verdadeira.

A renda total dessa economia é igual a \$ 800 milhões, e não \$ 1.000 milhões, como afirma a alternativa "a".

O lucro líquido dessa economia é igual a \$ 250 milhões, e não \$ 150 milhões, como afirma a alternativa "b".

O produto dessa economia é de \$ 800 milhões. Não são fornecidos dados suficientes para fazer a diferenciação de bruto e líquido, interno ou nacional. Portanto, a alternativa "c" é falsa. Como não foi fornecido o valor da depreciação, o produto que se determina na economia é \$ 800 milhões, independente de ser o líquido ou bruto. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**34. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Caso o governo deseje elevar o nível de atividade econômica, pode fazer uso de todos os instrumentos listados abaixo, exceto:**

- a) elevação da alíquota de imposto de renda.
- b) programa de estímulo às exportações.
- c) elevação dos salários dos funcionários públicos.
- d) aumento nos gastos do governo com aquisição de material bélico.
- e) elevação dos gastos em infraestrutura.

*Resposta: "a".* Sabendo-se que o produto da economia (Y) é definido por:  $Y = C + I + G + X - M$ , para elevar Y, é necessário que pelo menos um dos agregados aumente, ou seja, que se eleve C, I, G, X ou M. Havendo elevação da alíquota do imposto de renda, a renda disponível se reduz, diminuindo o consumo (C). Logo, o produto (Y) diminui. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

Havendo estímulo às exportações (X), o produto (Y) se eleva, invalidando a alternativa "b". Havendo elevação dos salários dos funcionários públicos, os gastos do governo (G) aumentam e a renda disponível das famílias também, proporcionando esta última um aumento do consumo (C). Tanto um aumento de G como um aumento em C elevam Y. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Um aumento nos gastos do governo com aquisição de material bélico eleva os gastos do governo (G) e, por conseguinte, eleva Y. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

Havendo uma elevação dos gastos em infraestrutura, eleva-se o Investimento (I). Com I maior, Y aumenta, o que invalida a alternativa "e".

**35. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) Em um sistema de contas nacionais, se a receita fiscal corrente for superior aos gastos correntes do Governo em um determinado ano, pode-se afirmar que**

- a) a Conta de Transações com o exterior apresentará saldo superavitário.
- b) a Poupança Bruta do país foi positiva.
- c) a Poupança Corrente do Governo foi positiva.
- d) o PIB do país será menor que no ano anterior.
- e) o orçamento total do governo, incluindo as despesas correntes e de capital, será superavitário.

*Resposta: "c".* Por meio da Conta do Governo, observa-se:



CONTA DO GOVERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do governo	Impostos diretos pagos pelas empresas
Transferências às empresas	Impostos diretos pagos pelas famílias
Transferências às famílias	Impostos indiretos
Subsídios	Outras receitas correntes líquidas do governo
Saldo do governo em conta corrente	
Utilização da receita	Total da receita

I. A receita fiscal do governo corresponde à soma de: Impostos diretos pagos pelas empresas + Impostos diretos pagos pelas famílias + Impostos indiretos + Outras receitas correntes líquidas do governo. II. Os gastos correntes do governo correspondem à soma de: Consumo do governo + Transferências às empresas + Transferências às famílias + Subsídios. Caso "I" seja superior a "II", o saldo do governo em conta corrente é positivo. Como: saldo do governo em conta corrente é positivo = poupança corrente do governo, então, a poupança corrente do governo é positiva e a alternativa "c" é verdadeira.

O superávit em transações correntes corresponde à poupança externa, e não à Conta do Governo. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Poupança bruta de um país corresponde à soma da poupança do setor privado + poupança do governo + poupança externa, e não apenas à poupança do governo. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

A relação entre os PIBs de um país durante 2 períodos determinará o crescimento econômico, e não a poupança do governo. A alternativa "d" é falsa.

A subtração da receita fiscal dos gastos correntes determinará o saldo (=poupança) corrente do governo. Portanto, não é computado o saldo de capital. A alternativa "e" é, portanto, falsa.

**36. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) Para se obter o valor da Renda Pessoal Disponível de uma economia, é necessário, entre outros cálculos, adicionar, à Renda Nacional, o valor**

- dos impostos diretos.
- das transferências unilaterais do Governo ao setor privado.
- da renda líquida enviada ao exterior.
- dos subsídios concedidos pelo Governo ao setor privado.
- dos lucros retidos pelas empresas.

**Resposta: "b".** Sabendo-se que: Renda Pessoal = Renda Nacional (RN) – lucros retidos (ou lucros não distribuídos) – outras receitas correntes líquidas do governo – impostos diretos pagos pelas empresas + transferências recebidas pelas empresas:

Renda Pessoal Disponível = Renda Pessoal – (Tributos ou impostos pagos pelas famílias – transferências recebidas pelas famílias).

Ou

Renda Pessoal Disponível = Nacional (RN) – lucros retidos (ou lucros não distribuídos) – outras receitas correntes líquidas do governo – impostos diretos pagos pelas empresas + transferências recebidas pelas empresas – impostos diretos pagos pelas famílias + transferências recebidas pelas famílias.

Então: Deve-se somar à RN as transferências do governo ao setor privado. Portanto, a alternativa "b" é verdadeira.

Deve-se subtrair da RN os impostos diretos. Isso invalida a alternativa "a".

A renda líquida enviada ao exterior não diferencia RN de Renda Pessoal disponível. Portanto, a alternativa "c" é falsa.



Os subsídios não diferenciam RN de Renda Pessoal disponível. Obs.: Não se deve confundir subsídio com transferências, já que este último corresponde a impostos diretos com sinal trocado, enquanto o primeiro corresponde a impostos indiretos com sinal trocado. A alternativa "d" é, portanto, falsa.

Deve-se subtrair da RN os lucros retidos pelas empresas. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**37. (Diplomacia — CESPE — 2003) Explique como o financiamento da guerra no Iraque, mediante o aumento substancial do déficit público americano, pode reduzir o investimento em outros países.**

*Resposta:* Sabendo-se que:  $DP = (Spriv - Ipriv) + Sext$ , onde: DP = Déficit Público; Spriv = Poupança privada; Ipriv = Investimento privado; e Sext = Poupança externa;

Logo, quando o governo incorre em DP, terá que procurar solucioná-lo com aumento da poupança privada subtraída do investimento privado ( $Spriv - Ipriv$ ) ou com aumento da Sext. Se os Estados Unidos bancarem seu DP com Sext, isso implica que os países que emprestam terão menos recursos para investir em seus países, reduzindo, portanto, o investimento fora dos Estados Unidos.

Obs.: A resposta a esse tipo de questão deve conter uma explanação aprofundada sobre o tema, já que o concurso para Diplomacia, nas questões dissertativas, espera que o aluno escreva de 20 a 30 linhas. O intuito aqui, porém, é direcionar o aluno a responder essa questão, não omitindo essa conclusão.

**38. (Diplomacia — CESPE — 2001) A economia japonesa apresenta taxas de poupança extremamente elevadas. Utilizando a identidade básica macroeconômica, explique de que forma essas taxas elevadas de poupança relacionam-se com as exportações líquidas do Japão.**

*Resposta:* Quando o país apresenta altas taxas de poupança, terá baixas taxas de consumo.

Como:  $Y = C + I + G + X - M$ , se "C" diminui, "Y" diminui.

Como as importações (M) são função de "Y", então "M" diminui.

Logo: as exportações líquidas ( $X - M$ ) aumentam.

Obs.: A resposta a esse tipo de questão deve conter uma explanação aprofundada sobre o tema, já que o concurso para Diplomacia, nas questões dissertativas, espera que o aluno escreva de 20 a 30 linhas. O intuito aqui, porém, é direcionar o aluno a responder essa questão, não omitindo essa conclusão.

**39. (Diplomacia — CESPE — 2000) Argumenta-se que o investimento privado, tanto doméstico como estrangeiro, é crucial para o crescimento econômico. Utilizando a identidade fundamental das contas nacionais, explique a relação existente entre um aumento das despesas do governo e a acumulação do estoque de capital da economia.**

*Resposta:* Quando o governo aumenta seus gastos, apresenta uma poupança menor, fazendo com que a poupança nacional se reduza. Assim, como a poupança é a fonte de recursos para os investimentos, os investimentos se reduzem. Também, à medida que o governo aumenta seus gastos, provoca uma elevação das taxas de juros e, por conseguinte, uma redução dos investimentos, gerando o efeito deslocamento ou *Crowding out*.

Obs.: A resposta a esse tipo de questão deve conter uma explanação aprofundada sobre o tema, já que o concurso para Diplomacia, nas questões dissertativas, espera que o aluno escreva de 20 a 30 linhas. O intuito aqui, porém, é direcionar o aluno a responder essa questão, não omitindo essa conclusão.

**40. (Economista — Terracap — FUNIVERSA — 2010) Considere uma economia hipotética com os seguintes dados, expressos em unidades monetárias:**



Produto Nacional Líquido	1.650
Depreciação	200
Saldo do Balanço de Pagamentos em Conta Corrente	-100
Transferências Unilaterais Correntes	0
Exportações de Bens e Serviços Não Fatores	200
Importação de Bens e Serviços Não Fatores	400
Impostos Indiretos	300
Subsídios	80
Investimento do Governo	100
Impostos Diretos	250

Com base na tabela acima, assinale a alternativa correta.

- A poupança interna é maior que o investimento.
- A absorção interna é igual a 2.000.
- A renda líquida enviada ao exterior é igual a 50.
- O PIB é igual a 1.850.
- A renda nacional é de 1.430.

Resposta: "e". A Renda Nacional = RN = PNLcf, logo:

$$\text{PNLcf} = \text{PNLpm} - (\text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios})$$

$$\text{PNLcf} = 1.650 - (300 - 80)$$

$$\text{PNLcf} = 1.430. \text{ A alternativa "e" é, portanto, verdadeira.}$$

Como o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações correntes é negativo, o país está se socorrendo à poupança externa para bancar seus investimentos. Logo, a poupança interna é menor que os investimentos. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Montando a Conta do Setor Externo, é possível se determinar qual o valor da Renda Líquida Enviada ao Exterior:

CONTA DO SETOR EXTERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 200	Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 400
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 100	Renda Líquida Enviada para o Exterior (RLEE) = ?
Total do Débito = 300	Total do Crédito = 300

Logo, a Renda Líquida Enviada para o Exterior (RLEE) = -100, ou seja, o país apresentou uma Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE) no valor de 100. A alternativa "c" é, portanto, falsa.

$$\text{PIB} = \text{Produto Nacional Líquido} + \text{Renda Líquida Enviada ao Exterior} + \text{Depreciação}$$

$$\text{PIB} = \text{PNL} + \text{RLEE} + \text{Depreciação}$$

$$\text{PIB} = 1.650 + (-100) + 200$$

$$\text{PIB} = 1.750; \text{ o que invalida a alternativa "d".}$$

A absorção interna é a soma de  $C + I + G$ . Como:  $Y = C + I + G + X - M$  ou  $\text{PIB} = C + I + G + X - M$ :

Então:  $1.750 = C + I + G + 200 - 400$ ; e  $C + I + G = 1.950$ . A alternativa "b" é falsa, portanto.

**41. (Economista — CEB — FUNIVERSA — 2010) Com base nos conceitos referentes às medidas da atividade econômica, assinale a alternativa incorreta.**

- O Produto Nacional (PN) é o valor monetário de todos os bens e serviços finais produzidos em determinado período de tempo.
- A Renda Nacional (RN) é a soma dos rendimentos pagos às famílias que são proprietárias dos fatores de produção, pela utilização de seus serviços produtivos, em determinado período de tempo.



- c) Consumo (C) é o gasto com bens que foram produzidos, e que aumentam a capacidade produtiva da economia para os períodos seguintes.
- d) Despesa Nacional (DN) é o valor das despesas dos vários agentes na compra de bens e de serviços finais.
- e) Poupança Agregada (S) é a parcela da Renda Nacional (RN) não consumida no período, isto é, da renda gerada (salários, juros, aluguéis e lucros), parte não é gasta em bens de consumo.

*Resposta: "c".* O Consumo (C) é o gasto realizado pelas famílias (consumo pessoal) ou pelo governo (consumo do governo) com bens que foram produzidos, mas o que aumenta a capacidade produtiva da economia para os períodos seguintes é o investimento.

**42. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — 2011) No que se refere à contabilidade nacional, instrumento importante para o entendimento da mensuração dos grandes agregados econômicos, julgue os itens a seguir.**

- a) A ampliação de programas de redistribuição de renda, como o Bolsa Família, não altera as receitas do governo, mas contribui para elevar a carga tributária líquida.
- b) Os gastos do governo com a implantação de uma nova unidade médica, exceto aqueles referentes aos pagamentos dos médicos e demais funcionários públicos, são contabilizados como gastos governamentais e, como tais, contribuem para elevar tanto o produto interno como a renda disponível do período.
- c) Quando acionistas brasileiros recebem dividendos pagos por uma empresa norte-americana, ocorre aumento do produto nacional bruto.

*Resposta: F, F, V.*

a) **(F)** A ampliação de programas de redistribuição de renda, como o Bolsa Família, altera as receitas líquidas do governo e contribui para reduzir a carga tributária líquida, ou seja, quando transfere, o governo concede benefícios, por exemplo, à população, sob a forma de pensão, aposentadoria etc., de maneira que a receita de (impostos diretos – transferências) diminui. Como a Carga Tributária Líquida (CTL) é a soma dos impostos diretos e indiretos subtraídos das transferências e subsídios, se as transferências aumentam a CTL diminui. Observe:  $CTL \downarrow = \text{Impostos Diretos} - \text{Transferências} \uparrow + \text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios}$ .

b) **(F)** Os gastos do governo com a implantação de uma nova unidade médica, assim como aqueles referentes aos pagamentos dos médicos e demais funcionários públicos, são contabilizados como gastos governamentais e, como tais, contribuem para elevar tanto o Produto Interno como a renda disponível do período.

c) **(V)** Quando acionistas brasileiros recebem dividendos, ou seja, lucros distribuídos pagos por uma empresa norte-americana, a Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE) aumenta e, portanto, ocorre aumento do Produto Nacional Bruto. Observe:

$$PIB = PNB - RLRE$$

Se  $PIB = 1.000$  e  $RLRE = 100$ , então  $PNB = 1.100$ .

Se  $PIB = 1.000$  e  $RLRE = 120$ , então  $PNB = 1.120$ .

**43. (ANPEC — 2002) Indique se a proposição é verdadeira ou falsa:**

Renda disponível é aquela que sobra para a pessoa depois de descontados os impostos diretos e a poupança.

*Resposta: F.* Renda disponível, também chamada de Renda Pessoal disponível, é igual à Renda Pessoal subtraída dos impostos diretos pagos pelas famílias e acrescida das transferências recebidas pelas famílias, ou simplesmente:  $Y_d = Y - T$ .

Onde:  $Y_d$  = renda disponível; e  $Y$  = renda total.

$T$  = Tributação Líquida = Tributação Bruta – Transferências

Portanto, a Renda disponível é destinada ao consumo e à poupança.



**44. (ANPEC — 2004) Com base nos princípios da contabilidade nacional, julgue as afirmativas:**

- 0) Em uma economia aberta, a absorção coincidirá com o produto, independente do sinal do saldo comercial do país.
- 1) A poupança bruta, em uma economia fechada e sem governo, é idêntica à soma da formação bruta de capital fixo mais a variação de estoques.
- 2) Na apuração da renda nacional, são incluídos os ganhos auferidos na revenda de ações de empresas e na especulação imobiliária.

Resposta: F, V, F.

0) **(F)** Em uma economia aberta, a absorção do produto corresponde à soma do Consumo Pessoal + Investimentos das empresas + Gasto do Governo. Logo, sabendo-se que:

$PIB = C + I + G + X - M$ , então  $C + I + G$  só será igual ao PIB se  $(X - M)$  for igual a zero.

1) **(V)** A poupança bruta, em uma economia fechada e sem governo, é composta apenas da poupança privada, ou seja:  $I = Spriv + Sgov + Sext$ , onde:  $I$  = Investimento;  $Spriv$  = Poupança privada bruta;  $Sgov$  = Poupança do governo; e  $Sext$  = Poupança externa.

Se  $Sgov = 0$  e  $Sext = 0$ , já que não existe governo nem setor externo, então:  $I = Spriv$ .

Como  $I = FBKF + \Delta estoques$ , onde:  $FBKF$  = Formação Bruta de Capital Fixo;  $\Delta estoques$  = variação de estoques; e  $I$  = investimento: então:  $FBKF + \Delta estoques = Spriv$ . Ou seja, a poupança bruta é idêntica à soma da formação bruta de capital fixo mais a variação de estoques.

2) **(F)** Na apuração da renda nacional, não são incluídos os ganhos auferidos na revenda de ações de empresas e na especulação imobiliária, porque Renda Nacional é a soma das remunerações dos fatores produtivos envolvidos na produção e, portanto, não inclui ganhos de capital que correspondem à variação do preço dos ativos.

**45. (ANPEC — 2005) Com base nas identidades das contas nacionais, avalie as proposições que se seguem, para uma economia aberta:**

- 0) Um aumento do déficit público leva a igual elevação do déficit externo.
- 1) Se a poupança externa for igual ao déficit público, a poupança do setor privado será idêntica ao investimento.
- 2) A conta de capitais será negativa quando a poupança doméstica for menor que o investimento.
- 3) A igualdade entre poupança e investimento é equivalente ao equilíbrio do mercado de bens.

Resposta: F, V, F, V.

0) **(F)** Define-se déficit público por:  $DP = (Spriv - Ipriv) + Sext$ , onde:  $DP$  = Déficit Público;  $Spriv$  = Poupança privada;  $Ipriv$  = Investimento privado; e  $Sext$  = poupança externa = déficit no Balanço de Pagamentos em Transações correntes. Portanto, se houver aumento do  $DP$ , o país poderá se socorrer tanto a  $(Spriv - Ipriv)$  como a  $Sext$ . Portanto, não necessariamente apenas a  $Sext$  (= déficit externo).

1) **(V)** Se a poupança externa for igual ao déficit público, a poupança do setor privado será idêntica ao investimento, ou seja, a diferença entre a Poupança do setor privado e o Investimento do setor privado deverá ser igual a zero. Observe o exemplo a seguir:

$DP = (Spriv - Ipriv) + Sext$ , onde:

$DP$  = Déficit Público = 10

$Spriv$  = Poupança privada

$Ipriv$  = Investimento privado

$Sext$  = poupança externa = 10

Então:  $DP = (Spriv - Ipriv) + Sext$

$10 = (Spriv - Ipriv) + 10$

Portanto:  $Spriv - Ipriv = 0$ , ou  $Spriv = Ipriv$



2) (F) A conta de movimento de capitais (conta financeira + Conta de Capital no Balanço de Pagamentos) será positiva quando a poupança doméstica for menor que o investimento, já que o país necessitará de capital externo (poupança externa) para bancar seus investimentos.

3) (V) A igualdade entre poupança e investimento é equivalente ao equilíbrio do mercado de bens, independente de a economia ser aberta ou fechada, com governo ou sem governo. Observe:

Se a Economia for com governo e aberta, o equilíbrio da renda e do produto se dá quando:  $I = S_{priv} + S_{gov} + S_{ext}$ , ou  $I = \text{Poupança bruta total}$ .

Se a Economia for com governo e fechada, o equilíbrio da renda e do produto se dá quando:  $I = S_{priv} + S_{gov} + S_{ext}$ . Mas, como  $S_{ext} = 0$ , já que é uma economia fechada, então:  $I = S_{priv} + S_{gov}$ , ou  $I = \text{Poupança bruta total}$ .

Se a Economia for sem governo e fechada, o equilíbrio da renda e do produto se dá quando:  $I = S_{priv} + S_{gov} + S_{ext}$ . Mas, como  $S_{gov} = 0$  e  $S_{ext} = 0$ , já que é uma economia fechada e sem governo, então:  $I = S_{priv}$ , ou  $I = \text{Poupança bruta total}$ .

**46. (ANPEC — 2007) De acordo com o sistema de contas nacionais, calcule o consumo final do governo com base nas seguintes informações:**

Descrição	Valores em R\$
Formação bruta de capital fixo .....	40
Transferências do governo .....	15
Déficit em transações correntes .....	10
Subsídios .....	25
Impostos diretos .....	20
Impostos indiretos .....	50
Poupança do setor privado .....	20
Variação dos estoques .....	10
Outras receitas líquidas do governo .....	60

Resposta: Fazendo os lançamentos na Conta do Governo, tem-se:

CONTA DO GOVERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do governo = G	Impostos diretos = 20
Transferências = 15	
	Impostos indiretos = 50
Subsídios = 25	Outras receitas correntes líquidas do governo = 60
Saldo do governo em conta corrente = Sgov	
Utilização da receita corrente	Total da receita corrente = 130

Observe que o total das receitas correntes do governo devem ser iguais ao total dos destinos dessas Receitas, ou seja:

CONTA DO GOVERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do governo = G	Impostos diretos = 20
Transferências = 15	
	Impostos indiretos = 50
Subsídios = 25	Outras receitas correntes líquidas do governo = 60
Saldo do governo em conta corrente = Sgov	
Utilização da receita corrente = 40 + G + Sgov	Total da receita corrente = 130



Para se determinar a Sgov, basta substituir os dados fornecidos pela questão na seguinte fórmula:

$$I = S_{gov} + S_{priv} + S_{ext} \quad (I)$$

Onde: I = Investimento bruto total; Sgov = Poupança do governo; Spriv = Poupança do setor privado; e Sext = Poupança do setor externo

$$\text{Como } I = FBKF + \Delta \text{estoques}$$

Onde: FBKF = Formação Bruta de Capital Fixo, e  $\Delta \text{estoques}$  = Variação de Estoques

Então:

$$I = 40 + 10$$

$$I = 50 \quad (II)$$

Como:

$$S_{priv} = 20 \quad (III)$$

$$S_{ext} = \text{Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes} = 10 \quad (IV)$$

Substituindo-se (II), (III), (IV) em (I), tem-se:

$$50 = S_{gov} + 20 + 10$$

$$\text{Logo: } S_{gov} = 20$$

Substituindo-se o valor da Sgov na Conta do Governo, tem-se:

CONTA DO GOVERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do governo = G	Impostos diretos = 20
Transferências = 15	
	Impostos indiretos = 50
Subsídios = 25	Outras receitas correntes líquidas do governo = 60
Saldo do governo em conta corrente = 20	
Utilização da receita corrente = 60 + G	Total da receita corrente = 130

Logo:

$$60 + G = 130$$

$$G = 70$$

#### 47. (ANPEC — 2009) Considere os seguintes dados para uma economia, expressos em unidades monetárias:

Produto nacional líquido .....	1.700
Exportações de bens e serviços não fatores .....	300
Importações de bens e serviços não fatores .....	400
Impostos diretos .....	350
Impostos indiretos .....	400
Depreciação .....	250
Subsídios .....	60
Investimento do governo .....	80
Transferências unilaterais correntes .....	0
Saldo do balanço de pagamentos em conta corrente .....	-50

Indique se as afirmações são falsas ou verdadeiras:

- 0) A renda nacional é de 1.350.
- 1) A renda líquida enviada ao exterior é igual a 50.
- 2) O PIB é igual a 1.900.
- 3) A poupança interna é menor do que o investimento.
- 4) A absorção interna é igual a 2.000.

Resposta: F, F, V, V, V.

0) (F) Renda nacional = RNLcf = Renda Nacional Líquida a custo de fatores

$$RNLcf = RNLpm - (II - \text{Subsídio})$$



Onde: RNLpm = Renda Nacional Líquida a preço de mercado, e II = Impostos Indiretos

$RN = RNLpm - (II - \text{Subsídios})$

$RN = 1.700 - (400 - 60)$

$RN = 1.360$

1) **(F)** A renda líquida recebida do exterior é igual a 50. Observe a Conta do Setor Externo:

CONTA DO SETOR EXTERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 300	Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 400
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 50	Renda Líquida Enviada para o Exterior = ?
Total do Débito	Total do Crédito

Observe que o problema forneceu o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, e não o déficit.

Como o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é igual a -50, então o Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 50.

Assim, concluindo os dados da Conta de Capital:

CONTA DO SETOR EXTERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 300	Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 400
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 50	Renda Líquida Enviada para o Exterior = -50
Total do Débito = 350	Total do Crédito = 350

Tem-se que a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) é igual a -50. Logo, a Renda Líquida Recebida do Exterior é igual a 50.

2) **(V)**  $PIB = PNL + RLEE + \text{Depreciação}$

$PIB = 1.700 + (-50) + 250$

$PIB = 1.900$

3) **(V)** Como o país apresentou déficit no Balanço de Pagamentos em Transações correntes, o investimento foi maior que a poupança interna.

4) **(V)** A absorção interna é a soma de  $C + I + G$ . Logo, se:  $PIB = C + I + G + X - M$ , ou:

$PIB = \text{absorção interna} + X - M$

$1.900 = \text{absorção interna} + 300 - 400$

Absorção interna = 2.000

#### 48. (ANPEC — 2010) Julgue as seguintes afirmativas:

- 0) Certo país mantém o saldo em transações correntes sempre igual a zero. Entre os anos 1 e 2, os gastos de consumo e investimento do governo aumentaram, enquanto os gastos privados de consumo e investimento se mantiveram constantes. Logo, podemos concluir que o PIB necessariamente aumentou;
- 1) Entre os anos 1 e 2, a poupança do setor privado se manteve constante e a poupança do governo diminuiu, mas o investimento bruto aumentou. Logo, podemos concluir que o saldo em transações correntes necessariamente diminuiu;
- 2) O pagamento de maiores salários aos servidores públicos e o aumento das transferências de assistência social, como o Bolsa Família, têm impacto semelhante sobre o consumo do governo, nas contas nacionais;



- 3) No caso de uma economia aberta e sem governo, a diferença entre o produto interno bruto e a renda nacional líquida é a renda líquida enviada para o exterior mais depreciações.

Resposta: F, V, F, V.

0) (F) Certo país mantém o saldo em transações correntes sempre igual a zero, ou seja, as exportações subtraídas das importações e da Renda Líquida Enviada ao Exterior são iguais a zero. Observe:

CONTA DO SETOR EXTERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores =	Importação de Bens e Serviços Não Fatores =
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 0	Renda Líquida Enviada para o Exterior =
Total do Débito =	Total do Crédito =

Sabendo-se que:  $Y = C + I + G + X - M$ , onde:  $Y = \text{PIB}$ , então:  $\text{PIB} = C + I + G + X - M$ .

Se o PIB for substituído pelo PNB, tem-se:  $\text{PNB} = C + I + G + X - M - \text{RLEE}$ .

Como a questão afirma que  $(X - M - \text{RLEE})$  é igual a zero e que  $G$  aumentou e  $C$  e  $I$  permaneceram constantes, então:

$$\uparrow \text{PNB} = \underbrace{C + I}_{\text{Constante}} + \uparrow G + \underbrace{X - M - \text{RLEE}}_0$$

Logo: um aumento dos gastos do governo ( $G$ ) provoca um aumento no PNB. Mas não se pode afirmar que causa um aumento no PIB, já que:  $\text{PNB} = \text{PIB} - \text{RLEE}$ . E se PNB aumenta, não necessariamente PIB aumenta, podendo a RLEE ter diminuído. Entre os anos 1 e 2, os gastos de consumo e investimento do governo aumentaram, enquanto os gastos privados de consumo e investimento se mantiveram constantes. Logo, podemos concluir que o PIB necessariamente aumentou.

1) (V) Entre os anos 1 e 2, a poupança do setor privado ( $S_{\text{priv}}$ ) se manteve constante e a poupança do governo ( $S_{\text{gov}}$ ) diminuiu, mas o investimento bruto ( $I$ ) aumentou. Logo, podemos concluir que o saldo em transações correntes, necessariamente, diminuiu, ou seja, a poupança externa aumentou ( $S_{\text{ext}}$ ). Observe:

$$\uparrow I = \underbrace{S_{\text{priv}}}_{\text{Constante}} + \downarrow S_{\text{gov}} + S_{\text{ext}}$$

Para que essa igualdade seja possível, é necessário que  $S_{\text{ext}}$  tenha aumentado, ou seja, o déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes tenha aumentado, ou o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes tenha diminuído.

2) (F) O pagamento de maiores salários aos servidores públicos, ou seja, o gasto do governo, corresponde a um tipo de consumo do governo, e o aumento das transferências de assistência social, ou seja, o aumento das transferências como o Bolsa Família, não representa consumo do governo, embora seja uma despesa da administração pública. Portanto, esta última não afeta o consumo do governo, muito embora altere o saldo em conta corrente do governo ou a poupança do governo.

3) (V) No caso de uma economia aberta e sem governo, a diferença entre o Produto Interno Bruto e a Renda Nacional Líquida é:  $\text{PIB} = \text{RNL} + \text{RLEE} + \text{Depreciação}$ .



**49. (ANPEC — 2011) No ano de 2009, um país hipotético apresentou os seguintes dados em suas contas nacionais (em unidades monetárias):**

Produto interno líquido a custo de fatores .....	3.500
Formação bruta de capital fixo (do setor privado) .....	600
Variação de estoques (do setor privado) .....	50
Impostos diretos .....	350
Impostos indiretos .....	150
Outras receitas correntes do governo (líquidas) .....	50
Consumo do governo .....	350
Subsídios .....	100
Transferências .....	150
Depreciação .....	150
Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes .....	200

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas:

- 0) O PIB a preços de mercado é igual a 3.900.
- 1) Considerando que o déficit público é igual a 150, então o investimento público é de 200.
- 2) A poupança do setor privado é igual a 600.
- 3) O investimento total líquido é de 500.
- 4) O país em questão absorve poupança externa em 2009.

Resposta: F, F, V, F, V.

0) **(F)** O PIB a preços de mercado é igual a 3.700.

$\text{PIBpm} = \text{PILcf} + \text{Depr} + (\text{II} - \text{Subs})$ , onde: PIBpm = Produto Interno Bruto a preço de mercado; PILcf = Produto Interno Líquido a custo de fatores; Depr = Depreciação; II = Impostos Indiretos; e Subs = Subsídios.

$$\text{PIBpm} = 3.500 + 150 + (150 - 100)$$

$$\text{PIBpm} = 3.700$$

1) **(F)** Considerando-se que o déficit público seja igual a 150, o investimento público será de 100. Sabendo-se que:  $\text{DP} = \text{Ipub} - \text{Spub}$ , onde: DP = Déficit Público; Ipub = Investimento público; e Spub = Poupança pública = saldo em conta corrente do governo.

$$\text{Logo: } 150 = \text{Ipub} - \text{Spub}$$

É necessário se determinar a Spub, por meio da Conta do Governo:

CONTA DO GOVERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do governo = 350	Impostos diretos = 350
Transferências = 150	
	Impostos indiretos = 150
Subsídios = 100	Outras receitas correntes líquidas do governo = 50
Saldo do governo em conta corrente = ?	
Utilização da receita corrente = 550	Total da receita corrente = 550

Logo, o saldo em conta corrente do governo é de (–50). Então:  $\text{Sgov} = -50$ .

Substituindo-se em:  $150 = \text{Ipub} - \text{Spub}$ , tem-se:

$$150 = \text{Ipub} - (-50)$$

$$\text{Ipub} = 100$$

2) **(V)** A poupança do setor privado é igual a 600. Observe:

$$\text{DP} = (\text{Spriv} - \text{Ipriv}) + \text{Sext}$$

$$150 = \text{Spriv} - (600 + 50) + 200$$

Já que:



$I_{priv} = \text{Formação Bruta de Capital Fixo do setor privado} + \text{Variação de estoques do setor privado}$

$$I_{priv} = (600 + 50) = 650$$

E que:

Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = Sext = 200

Logo: Sext = 600

3) **(F)** O investimento total líquido é de 600. Entende-se por Investimento Líquido a diferença entre Investimento bruto e depreciação. Logo:

$$I_{líquido} = I_{bruto} - \text{Depreciação}$$

$$I_{líquido} = I_{priv} + I_{pub} - \text{Depreciação}$$

$$I_{líquido} = (600 + 50) + 100 - 150$$

$$I_{líquido} = 600$$

4) **(V)** O país em questão absorve poupança externa em 2009, já que apresenta um Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

**50. (EPPGG — MPOG — ESAF — 2008) Considere os seguintes dados para uma economia hipotética:**

- Investimento privado: 200
- Poupança privada: 100
- Poupança do governo: 50
- Déficit em transações correntes: 100

Com base nestas informações e considerando as identidades macroeconômicas básicas, pode-se afirmar que o investimento público e o déficit público são, respectivamente,

- a) zero e 50.
- b) 50 e 50.
- c) 50 e zero.
- d) zero e zero.
- e) 50 e 100.

Resposta: "c". Sabendo-se que:  $I = S$ ;  $I_{priv} + I_{pub} = S_{priv} + S_{pub} + \text{Sext}$ ; e Sext = Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, então:

$$200 + I_{pub} = 100 + 50 + 100$$

$$I_{pub} = 50$$

$$\text{Déficit Público} = I_{pub} - S_{pub}$$

$$\text{Déficit Público} = 50 - 50$$

$$\text{Déficit Público} = 0$$

**51. (MPOG — ESAF — 2000) "Estudar finanças públicas, modernamente, é o mesmo que analisar os efeitos da política fiscal, que compreende receitas e gastos governamentais, nos processos de alocação, distribuição e estabilização da economia. É necessário que o estudo dos gastos não seja omitido. Historicamente, os economistas dedicam pouca atenção a eles, como reflexo da ideia de que os gastos realizados pelo Governo eram 'improdutivos' e resultavam de um determinismo político. Mais recentemente, passaram a ser bem investigados, dando origem a exaustiva teoria da natureza dos bens públicos e técnicas de avaliação de projetos e programação-orçamentação. Como consequência, dentro de um movimento pendular, as receitas passaram a ser encaradas como meros meios de financiamento dos gastos públicos."**

**(Trecho extraído do livro *Economia do Setor Público* de Alfredo Filellini, São Paulo, Atlas, 1989, p. 61.)**

Entre as opções abaixo, indique aquela que não se apresenta como uma das categorias de gastos públicos.

- a) despesas de bens e serviços
- b) pagamento de transferências



- c) aquisição de ativos financeiros
- d) gastos com subsídios
- e) contribuições parafiscais

Resposta: "e". As contribuições parafiscais são receitas do governo e estão contidas na Conta do Governo em Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo. Portanto, não são despesas.

**52. (EBC — CESPE — 2011) Acerca da contabilidade nacional, julgue os próximos itens.**

- a) A redução das vendas de carros usados em um determinado ano conduz à redução do produto interno bruto e da renda disponível da economia, nesse mesmo ano.
- b) Classifica-se como gasto governamental a totalidade dos gastos dos ministérios, autarquias, fundações, secretarias, empresas estatais e com transferências e subsídios ao setor privado.

Resposta: F, F.

- a) (F) O PIB inclui bens e serviços produzidos no presente. Aqueles que foram produzidos no passado não contam no PIB desse ano. Portanto, se o carro é novo, ele entra no PIB do ano; mas, se ele é usado, seu valor não entra no PIB, já que corresponde a uma mera transferência de titularidade.
- b) (F) As transferências e os subsídios são despesas do governo que não possuem contrapartida em nenhum bem ou serviço. Quando o governo gasta, ele recebe em troca a prestação de algum serviço ou a entrega de algum bem. Portanto, embora transferências e subsídios sejam despesas do governo, não entram na categoria de gasto do governo.

**53. (ISS/SP — FCC — 2012) Foram extraídos os seguintes dados, em milhões de reais, referentes às Contas Nacionais do Brasil em um determinado ano-calendário:**

Consumo Final.....	2.666.752
Exportação de Bens e Serviços.....	355.653
Consumo Intermediário.....	2.686.362
Formação Bruta de Capital Fixo.....	585.317
Variação de Estoques (negativa).....	(7.471)
Produto Interno Bruto a preços de mercado .....	3.239.404

O valor da importação de bens e serviços, em milhões de reais, nesse mesmo ano, correspondeu a

- a) 351.479.
- b) 353.376.
- c) 380.457.
- d) 375.789.
- e) 360.847.

Resposta: "e".

Sabendo-se que:  $Y = C + I + G + X - M$ , onde  $Y = \text{PIBpm}$ ;  $C + I = \text{consumo final}$ ;  $I = \text{Formação Bruta de Capital Fixo} + \text{variação de estoques}$ , então:

$$3.239.404 = 2.666.752 + [585.317 + (-7.471)] + 355.653 + M$$

$$M = 360.847$$

**54. (Petrobras — CESGRANRIO — 2012) A respeito do Produto Interno Bruto (PIB), do Produto Nacional Bruto (PNB), do valor das exportações (EX) e das importações (IM) de um país, em certo ano, tem-se que o**

- a) PIB sempre é maior que o PNB.
- b) PIB nunca é maior que o PNB.
- c) PIB pode ser menor que EX.
- d) PNB sempre é maior que IM.
- e) IM nunca é maior que EX.



Resposta: "c".

Se a RLEE for negativa (ou a RLRE for positiva), o PNB é maior que o PIB. Se a RLEE for positiva (ou a RLRE for negativa), o PNB é menor que o PIB.

Sabendo-se que  $PIB = C + I + G + EX - IM$ , se  $PIB = 100$ ,  $C = 40$ ;  $I = 20$ ;  $G = 25$ ;  $EX = 110$  e  $IM = 95$ , então  $PIB < EX$ .

Sabendo-se que  $PNB = C + I + G + EX - IM - RLEE$ , se  $PNB = 120$ ;  $C = 180$ ;  $I = 40$ ;  $G = 25$ ;  $EX = 30$ ;  $IM = 145$ ;  $RLEE = 10$ , então  $PNB < IM$  e  $IM > EX$ .

**55. (Inédita) Considere os seguintes dados, em unidades monetárias, num determinado período de tempo:**

- poupança líquida do setor privado: 200
- depreciação: 20
- déficit do balanço de pagamentos em transações correntes: 100
- saldo do governo em conta corrente: 60
- variação de estoques: 60

Com base nesses valores, e considerando as Identidades Macroeconômicas básicas, é correto afirmar que a formação bruta de capital fixo, o investimento Bruto total e a poupança bruta total são iguais a, respectivamente:

- a) 320, 380 e 380
- b) 260, 320 e 320
- c) 260, 280 e 300
- d) 320, 320 e 320
- e) 240, 320 e 320

Resposta: "a".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = ? Variação de Estoques = 60	Poupança líquida do setor privado (Slsp) = 200 Depreciação = 20 Poupança do governo (Sgov) = Saldo do governo em conta corrente = 60 Poupança Externa (Sext) = DBPTC = 100
Investimento Bruto Total = 380	Poupança Bruta Total = 380

Investimento Bruto Total = FBKF + Variação de Estoques

$380 = FBKF + 60$

$FBKF = 320$

**56. (Inédita) Podemos afirmar que:**

- a) A Renda Líquida Enviada ao Exterior inclui as exportações, mas exclui as importações.
- b) O Produto da economia é a soma de todos os bens e serviços produzidos na economia.
- c) Quando há déficit no balanço de pagamentos em transações correntes no país, pode-se afirmar que há poupança externa.
- d) Quando o país recebe do exterior o pagamento de fretes, pode-se afirmar que a Renda Recebida do Exterior aumenta.
- e) Compreende-se por poupança interna de um país toda a poupança do setor privado.

Resposta: "c". A RLEE é a soma dos saldos das remunerações dos serviços fatores com as transferências unilaterais enviadas ao exterior, subtraídas da Renda recebida do exterior. Não tem ligação alguma com importações e/ou exportações de bens e serviços não fatores. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

O produto da economia é a soma de todos os bens e serviços, multiplicados pelos seus respectivos preços produzido, "pela" economia. Portanto, a alternativa "b" é falsa.



Se o país apresenta Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (déficit BPTC), necessitará de financiamentos e/ou empréstimos externos. Haverá necessidade de contar com uma poupança externa. Logo, o déficit BPTC será igual à poupança externa, o que torna a alternativa "c" verdadeira.

Renda Recebida do Exterior refere-se ao recebimento das remunerações de serviços fatores, e não de serviços não fatores, como fretes, seguros etc. Portanto, a alternativa "d" é falsa. A poupança interna é a soma da poupança do setor privado + poupança do governo. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**57. (Inédita) Considere as seguintes informações para uma economia hipotética (em unidades monetárias):**

- Investimento Bruto Total: 1.000
- Depreciação: 50
- Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes: 200
- Déficit do governo em conta corrente: 100

Com base nessas informações, e considerando as identidades macroeconômicas decorrentes de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que a poupança líquida do setor privado é igual a:

- a) 950
- b) 750
- c) 650
- d) 1.250
- e) 850

Resposta: "e".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = Variação de Estoques =	Poupança líquida do setor privado (Slsp) = ? Depreciação (Depr) = 50 Poupança do governo (Sgov) = saldo do Governo em conta corrente = -100 Poupança externa (Sext) = Déficit no Balanço de Paga- mentos em Transações Correntes (DBPTC) = 200
Investimento Bruto Total = 1.000	Poupança Bruta Total = ?

Poupança Bruta Total = Investimento Bruto Total

Poupança Bruta Total = 1.000

$1.000 = Slsp + Depr + Sgov + Sext$

$1.000 = Slsp + 50 - 100 + 200$

$Slsp = 850$

**58. (Inédita) De acordo com as informações abaixo, determine a poupança bruta do setor privado da economia:**

- Déficit em conta corrente do governo = 300
- Saldo na balança de pagamento em transações correntes = (-)500
- Formação bruta de capital fixo = 1.000
- Variação de estoques = 200

- a) 800
- b) 400
- c) 2.000
- d) 1.000
- e) 0



Resposta: "d".

CONTA DE CAPITAL	
Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) = 1.000 Variação de Estoques = 200	<div> <div> Poupança líquida do setor privado (Slsp) = ?  Depreciação (Depr) = </div> <div> Poupança do governo (Sgov) = saldo do Governo em conta corrente = -300  Poupança Externa (Sext) = Déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (DBPTC) = 500 </div> </div>
Investimento Bruto Total ( $I_{\text{Bruto}}$ ) = 1.200	Poupança Bruta Total ( $S_{\text{bruta total}}$ ) = ?

$$\begin{aligned}
 I_{\text{Bruto}} &= S_{\text{bruta Total}} \\
 S_{\text{bruta Total}} &= 1.200 \\
 1.200 &= S_{\text{sp}} + S_{\text{gov}} + S_{\text{ext}} \\
 1.200 &= S_{\text{sp}} + (-300) + 500 \\
 S_{\text{sp}} &= 1.000
 \end{aligned}$$

### 59. (Inédita) Assinale a alternativa verdadeira:

- O Produto Nacional Líquido a custo de fatores deverá sempre ser menor que o Produto Nacional Líquido a preço de mercado.
- O Produto Interno Bruto é a soma de todo o produto que pertence ao país, incluindo-se a depreciação.
- O Produto líquido de uma economia poderá ser menor, maior ou igual ao Produto Bruto da economia.
- A Renda Líquida Enviada ao Exterior inclui as exportações, mas exclui as importações de bens e serviços não fatores.
- O Produto Interno Bruto a preço de mercado da economia será igual à demanda total por bens e serviços subtraídos das importações de bens e serviços não fatores.

Resposta: "e". Sabendo-se que: PNLcf = Produto Nacional Líquido a custo de fatores; e PNLpm = Produto Nacional Líquido a preço de mercado:  $\text{PNLcf} + (\text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios}) = \text{PNLpm}$ . Para que PNLcf seja menor que PNLpm, é necessário que os (Impostos Indiretos - Subsídios) sejam positivos. Se subsídios forem maiores que os impostos indiretos, PNLcf será maior que PNLpm. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

O produto que pertence ao país é o Produto Nacional. Produto Interno é o produto que é produzido dentro das fronteiras nacionais e, portanto, não necessariamente pertence ao país. A alternativa "b" é falsa.

A diferença entre Produto Líquido (PL) e Produto Bruto (PB) é a depreciação, ou seja:  $\text{PL} + \text{depreciação} = \text{PB}$ . Como a depreciação é sempre positiva, PL é sempre menor que PB, o que invalida a alternativa "c".

Renda Líquida Enviada ao Exterior é a soma das remunerações dos serviços fatores e transferências unilaterais enviadas ao exterior, subtraída da renda e transferências recebidas do exterior, e, portanto, não se refere a importação e exportação de bens e serviços não fatores. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

No equilíbrio, a oferta agregada = demanda agregada, sendo: Oferta agregada = PIB + importações (M), e Demanda agregada = Consumo (C) + Investimentos (I) + Gastos do Governo (G) + exportações (X). Logo:  $\text{PIB} + \text{M} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{X}$ ;  $\text{PIB} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{X} - \text{M}$ ; e a alternativa "e" é verdadeira.



## PRODUTO NOMINAL × PRODUTO REAL. DEFLACIONAR O PRODUTO. ÍNDICES DE PREÇOS

### ■ 5.1. PRODUTO NOMINAL

O produto da economia, quando medido a **preços correntes**<sup>1</sup>, é denominado **Produto Nominal**. Portanto, o Produto Nominal mudará sempre que os preços (P) ou o volume real de produção variar (Q).

Suponha que o Produto Nominal da economia, que produz um bem, seja dado conforme a Tabela 5.1:

**Tabela 5.1.** Produto Nominal entre os anos de 2008 e 2011

ANO	PRODUTO NOMINAL <sup>2</sup>
2008	2.000,00
2009	3.300,00
2010	3.680,00
2011	5.000,00

Para se calcular a variação do Produto Nominal, divide-se o Produto Nominal de um ano pelo do anterior e, do resultado, subtrai-se o valor de “um”. Observe a Tabela 5.2:

**Tabela 5.2.** Variação percentual do Produto Nominal entre os anos de 2008 e 2011

ANO	PRODUTO NOMINAL	VARIAÇÃO EM % <sup>3</sup>
2008	2.000,00	—
2009	3.300,00	$(3.300/2.000) - 1 = 0,65 = 65\%$
2010	3.680,00	$(3.680/3.300) - 1 = 0,1151 = 11,51\%$
2011	5.000,00	$(5.000/3.680) - 1 = 0,3587 = 35,87\%$

<sup>1</sup> Os preços correntes correspondem aos preços médios do período.

<sup>2</sup> Os valores atribuídos ao Produto Nominal são meramente ilustrativos.

<sup>3</sup> Para se calcular essa variação, pode-se também subtrair o Produto Nominal de um ano pelo do ano anterior e dividir tudo pelo produto do ano anterior. Observe o cálculo na tabela a seguir:

ANO	PRODUTO NOMINAL	VARIAÇÃO EM %
2004	2.000,00	—
2005	3.300,00	$(3.300 - 2.000)/2.000 = 0,65 = 65\%$
2006	3.680,00	$(3.680 - 3.300)/3.300 = 0,1151 = 11,51\%$
2007	5.000,00	$(5.000 - 3.680)/3.680 = 0,3587 = 35,87\%$



Observa-se que o Produto Nominal cresceu 65% de 2008 para 2009, 11,51% de 2009 para 2010 e 35,87% de 2010 para 2011. Sabe-se que essas porcentagens, provavelmente, não representariam um crescimento real da economia, já que são demasiadamente elevadas, do que se pressupõe que, entre os anos estudados, ocorreu alteração no nível de preços. Para se saber qual foi o crescimento real, seria necessário deflacionar o Produto, ou seja, retirar a inflação do período. Assim, poder-se-ia saber quanto do crescimento corresponderia a uma variação dos preços e quanto corresponderia a uma variação na quantidade ou Produto Real.

Blanchard afirma que, no longo prazo, tanto a produção como os preços da maioria dos bens aumentam. Com base nisso, afirma que “se nossa intenção é medir a produção e sua variação ao longo do tempo, precisamos eliminar o efeito do aumento de preços em nossa medida do PIB. É por isso que o PIB real é calculado como a soma das quantidades de bens finais multiplicadas por preços constantes (em vez de preços correntes)”<sup>4</sup>.

Com o conhecimento dos preços, para se determinar o Produto Real, primeiro se escolhe uma data-base. Divide-se o Produto Nominal pelo preço do ano correspondente e, depois, multiplica-se pelo preço do ano-base escolhido.

Assim, se for escolhido o ano-base “2008”, os preços considerados serão, em cada ano, congelados ao valor de R\$ 10,00, ou seja, ao preço de 2008. Observe na Tabela 5.3 o cálculo do Produto Real e sua variação percentual, tomando-se como ano-base 2008. Deve-se dividir o Produto Nominal de cada ano pelo seu preço e depois multiplicar pelo preço do ano-base.

**Tabela 5.3.** Produto Real e variação percentual do Produto Real tomando como base o ano de 2008

ANO	PRODUTO NOMINAL	PREÇO	PRODUTO REAL	VARIAÇÃO EM %
2008	2.000,00	10,00	2.000,00	—
2009	3.300,00	15,00	$(3.300,00/15,00) \times 10,00 = 2.200,00$	$(2.200/2.000) - 1 = 0,1 = 10\%$
2010	3.680,00	16,00	$(3.680,00/16,00) \times 10,00 = 2.300,00$	$(2.300/2.200) - 1 = 0,045 = 4,5\%$
2011	5.000,00	20,00	$(5.000,00/20,00) \times 10,00 = 2.500,00$	$(2.500/2.300) - 1 = 0,087 = 8,7\%$

Se, em vez de 2008, for escolhido o ano-base “2009”, os preços considerados serão em cada ano iguais a R\$ 15,00. Observe a Tabela 5.4.

**Tabela 5.4.** Produto Real e variação percentual do Produto Real tomando como base o ano de 2009

ANO	PRODUTO REAL	VARIAÇÃO EM %
2008	$(2.000,00/10,00) \times 15,00 = 3.000,00$	—
2009	3.300,00	$(3.300/3.000) - 1 = 0,1 = 10\%$
2010	$(3.680,00/16,00) \times 15,00 = 3.450,00$	$(3.450/3.300) - 1 = 0,045 = 4,5\%$
2011	$(5.000,00/20,00) \times 15,00 = 3.750,00$	$(3.750/3.450) - 1 = 0,087 = 8,7\%$

<sup>4</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 22.



Se for escolhido o **ano-base “2010”**, os preços considerados serão em cada ano iguais a R\$ 16,00. Acompanhe a Tabela 5.5.

**Tabela 5.5.** Produto Real e variação percentual do Produto Real tomando como base o ano de 2010

ANO	PRODUTO REAL	VARIAÇÃO EM %
2008	$(2.000,00/10,00) \times 16,00 = 3.200,00$	—
2009	$(3.300,00/15,00) \times 16,00 = 3.520,00$	$(3.520/3.200) - 1 = 0,1 = 10\%$
2010	3.680,00	$(3.680/3.520) - 1 = 0,045 = 4,5\%$
2011	$(5.000,00/20,00) \times 16,00 = 4.000,00$	$(4.000/3.680) - 1 = 0,087 = 8,7\%$

Se for escolhido o **ano-base “2011”**, os preços considerados serão em cada ano iguais a R\$ 20,00, conforme mostra a Tabela 5.6 a seguir.

**Tabela 5.6.** Produto Real e variação percentual do Produto Real tomando como base o ano de 2011

ANO	PRODUTO REAL	VARIAÇÃO EM %
2008	$(2.000,00/10,00) \times 20,00 = 4.000,00$	—
2009	$(3.300,00/15,00) \times 20,00 = 4.400,00$	$(4.400/4.000) - 1 = 0,1 = 10\%$
2010	$(3.680,00/16,00) \times 20,00 = 4.600,00$	$(4.600/4.400) - 1 = 0,045 = 4,5\%$
2011	5.000,00	$(5.000/4.600) - 1 = 0,087 = 8,7\%$

Percebe-se que, independente da data-base escolhida, a variação percentual do Produto Real sempre apresentará o mesmo resultado, ou seja, em valores relativos o resultado é o mesmo, embora em valores absolutos isso não ocorra.

O Sistema de Contas Nacionais sugere que se adote como ano de referência o ano anterior. Assim, quando o produto em 2009 cresceu 10%, percebe-se que foi em relação a 2008. Quando o produto de 2010 cresceu 4,5%, percebe-se que foi em relação a 2009. E quando o produto de 2011 cresceu 8,7%, é em relação a 2010.

### ■ 5.1.1. Cálculo do Produto Nominal

Considerando-se que agora a economia produza mais de um bem, pode-se construir as Tabelas 5.7 e 5.8 e determinar o Produto Nominal, que consiste no somatório da multiplicação de preços e quantidades de cada bem.

Sabendo-se que: **Produto Nominal =  $\sum P \times Q$** :

**Tabela 5.7.** Preços e quantidades dos bens A, B e C

ANO	BEM A		BEM B		BEM C	
	P	Q	P	Q	P	Q
2009	3,00	100	2,00	200	1,00	150
2010	5,00	120	3,00	150	2,00	200
2011	6,00	80	5,00	120	3,00	160



Para se calcular o Produto Nominal de cada ano, deve-se multiplicar cada quantidade produzida pelo seu respectivo preço e depois somar o resultado de todos os bens. Observe a Tabela 5.8 a seguir.

**Tabela 5.8.** Cálculo do Produto Nominal de uma economia que produz os bens A, B e C

ANO	PRODUTO NOMINAL	VARIAÇÃO EM %
2009	$(3,00 \times 100) + (2,00 \times 200) + (1,00 \times 150) = 850,00$	—
2010	$(5,00 \times 120) + (3,00 \times 150) + (2,00 \times 200) = 1.450,00$	$(1.450/850) - 1 = 0,7059 = 70,59\%$
2011	$(6,00 \times 80) + (5,00 \times 120) + (3,00 \times 160) = 1.560,00$	$(1.560/1.450) - 1 = 0,07586 = 7,59\%$

Percebe-se que o Produto Nominal cresceu 70,59% de 2009 para 2010 e 7,59% de 2010 para 2011. Novamente, observa-se que a variação percentual do Produto Nominal de um período para outro é consideravelmente alta. Para se ter uma avaliação real do crescimento da economia, deve-se calcular a variação do Produto Real.

## ■ 5.2. PRODUTO REAL

O produto da economia, quando medido a **preços constantes**<sup>5</sup>, é denominado **Produto Real**, ou seja, quando corrigido pelas variações dos preços. O Produto Real é utilizado quando se pretende determinar o produto em bens e serviços, e não em valores monetários, ou seja, quando há interesse em medir a quantidade de produto da economia a preços constantes. Portanto, o Produto Real só mudará quando o volume real de produção (Q) mudar. Para se determinar o Produto Real, deve-se medir o produto a preços constantes a partir de um ano-base.

Para tanto, é necessário se determinar qual índice de preços deverá ser utilizado. Começando pela determinação do Produto Real, por meio do índice de preços de Laspeyres, acompanhe o raciocínio do *item 5.2.1*. A seguir, será utilizado o índice de preços de Paasche e, depois, o índice de preços de Fisher.

Segundo Montoro Filho, “um índice de preço é a média ponderada dos preços vigentes em dois períodos de tempo. Os pesos da ponderação são as quantidades produzidas. No caso genérico de índices de preços, determina-se uma cesta de bens com determinadas quantidades de determinados bens. Fixa-se esta cesta e verifica-se seu valor com os preços de diferentes períodos”<sup>6</sup>.

### ■ 5.2.1. Índice de preços de Laspeyres

Para se determinar o Produto Real, deve-se escolher um índice de preços, já que não foi fornecido um nível geral de preços. Assim, pode-se escolher, por exemplo, o **índice de preços de Laspeyres**, que utiliza a média aritmética ponderada das variáveis de cada um dos produtos considerados. Segundo Filellini, “o índice de preços de Laspeyres toma a produção do ano-base a preços do ano-base (denominador) e a

<sup>5</sup> Os preços constantes correspondem aos preços médios do período, definindo-se o período tomado como ano-base.

<sup>6</sup> André Franco Montoro Filho, *Contabilidade social*, p. 32.



preços do ano em referência (numerador). Qualquer variação em relação à unidade, no quociente indicado pela fórmula, é devida a flutuações de preços ocorridas no período '1' ( $P_{t1}$ )”<sup>7</sup>. A fórmula do índice de preços de Laspeyres a ser utilizada está a seguir:

$$L_p = \frac{\sum P_t \times Q_i}{\sum P_i \times Q_i}$$

Onde:  $P_i$  = preço no ano-base;  $Q_i$  = quantidade no ano-base; e  $P_t$  = preço do ano considerado.

Observe que os preços estão sendo **ponderados pela quantidade do ano-base** ( $Q_i$ ). Assim, determina-se a variação de preços entre o preço do ano-base ( $i$ ) e o período em estudo ( $t$ ). Tomando-se como base o ano de 2009 da Tabela 5.7, tem-se:

$$L_p(2009) = \frac{(3,00 \times \mathbf{100}) + (2,00 \times \mathbf{200}) + (1,00 \times \mathbf{150})}{(3,00 \times \mathbf{100}) + (2,00 \times \mathbf{200}) + (1,00 \times \mathbf{150})} = 1$$

$$L_p(2010) = \frac{(5,00 \times \mathbf{100}) + (3,00 \times \mathbf{200}) + (2,00 \times \mathbf{150})}{(3,00 \times \mathbf{100}) + (2,00 \times \mathbf{200}) + (1,00 \times \mathbf{150})} = 1.400/850 = 1,65$$

$$L_p(2011) = \frac{(6,00 \times \mathbf{100}) + (5,00 \times \mathbf{200}) + (3,00 \times \mathbf{150})}{(3,00 \times \mathbf{100}) + (2,00 \times \mathbf{200}) + (1,00 \times \mathbf{150})} = 2.050/850 = 2,41$$

Perceba que os números em negrito representam as quantidades do ano-base e que o índice de preços de Laspeyres pondera pela quantidade do ano-base, que nesse exemplo é 2009.

Conhecendo-se o índice de preços para os três períodos considerados, determina-se o Produto Real, que pode ser verificado na Tabela 5.9. O ano-base sempre apresentará um índice de preços igual a “um”.

Para se determinar o Produto Real, deve-se dividir o Produto Nominal pelo índice de preços correspondente e depois multiplicar pelo índice de preços do ano-base, o qual no exemplo corresponde a 2009 e é igual a “um”. Para se determinar a variação percentual do Produto Real, deve-se dividir o Produto Real do ano considerado pelo Produto Real do ano anterior e depois subtrair “um”. O que se observa é que o Produto Real cresceu 3,4% de 2009 para 2010, mas que de 2010 para 2011 há um decréscimo do Produto Real em 26,3%.

**Tabela 5.9.** Determinação do Produto Real e sua variação percentual tomando como base o índice de preços de Laspeyres

ANO	PRODUTO NOMINAL	LP	PRODUTO REAL	VARIAÇÃO PORCENTUAL %
2009	850,00	<b>1</b>	$(850/1) \times 1 = 850$	—
2010	1.450,00	1,65	$(1.450/1,65) \times 1 = 878,78$	$(878,78/850) - 1 = 0,034 = 3,4\%$
2011	1.560,00	2,41	$(1.560/2,41) \times 1 = 647,30$	$(647,30/878,78) - 1 = -0,263 = -26,3\%$

<sup>7</sup> Alfredo Filellini, *Contabilidade social*, p. 107.



### ■ 5.2.2. Índice de preços de Paasche

Pode-se também determinar o Produto Real pelo **índice de preços de Paasche**, que utiliza a média harmônica ponderada dos produtos considerados. Segundo Filellini, “o índice de preços de Paasche toma a produção do ano em referência ( $Q_{t-1}$ ) e a compara com o valor dessa mesma produção, quando ponderada pelos preços do ano-base ( $P_{t-1}$ ). Qualquer desvio em relação à unidade, na divisão dos valores encontrados, é devido à inflação ou deflação de preços no ano ‘t’”<sup>8</sup>. Assim, utiliza-se a fórmula do índice de preços de Paasche, mostrada a seguir:

$$P_p = \frac{\sum P_t \times Q_t}{\sum P_i \times Q_t}$$

Onde:  $P_t$  = preço na data correspondente;  $Q_t$  = quantidade na data correspondente; e  $P_i$  = preço na data-base.

Observe que os preços são ponderados pelas quantidades do ano estudado ( $Q_t$ ). Tomando-se como base o ano de 2009 da Tabela 5.7, o cálculo do índice de preços de Paasche será:

$$P_p (2009) = \frac{(3,00 \times \mathbf{100}) + (2,00 \times \mathbf{200}) + (1,00 \times \mathbf{150})}{(3,00 \times \mathbf{100}) + (2,00 \times \mathbf{200}) + (1,00 \times \mathbf{150})} = 1$$

$$P_p (2010) = \frac{(5,00 \times \mathbf{120}) + (3,00 \times \mathbf{150}) + (2,00 \times \mathbf{200})}{(3,00 \times \mathbf{120}) + (2,00 \times \mathbf{150}) + (1,00 \times \mathbf{200})} = \frac{1.450,00}{860,00} = 1,6860$$

$$P_p (2011) = \frac{(6,00 \times \mathbf{80}) + (5,00 \times \mathbf{120}) + (3,00 \times \mathbf{160})}{(3,00 \times \mathbf{80}) + (2,00 \times \mathbf{120}) + (1,00 \times \mathbf{160})} = \frac{1.560,00}{640,00} = 2,4375$$

Perceba que os números em negrito representam as quantidades do ano em estudo. Observe que o índice de preços de Paasche **pondera pela quantidade dos anos em estudo**, que nesse exemplo são 2009, 2010 e 2011.

Conhecendo-se o índice de preços para os três períodos considerados, determina-se o Produto Real, que pode ser verificado na Tabela 5.10. O ano-base sempre apresentará um índice de preços igual a “um”.

Para se determinar o Produto Real, deve-se dividir o Produto Nominal pelo índice de preços correspondente e depois multiplicar pelo índice de preços do ano-base, o qual no exemplo corresponde a 2009 e é igual a “um”. Para se determinar a variação percentual do Produto Real, deve-se dividir o Produto Real do ano pelo Produto Real do ano anterior e depois subtrair “um”. O que se observa é que o Produto Real cresceu 1,2% de 2009 para 2010, mas que de 2010 para 2011 há um decréscimo do Produto Real em 25,58%.

Para determinar o Produto Real da economia, acompanhe a Tabela 5.10 a seguir:

<sup>8</sup> Alfredo Filellini, *Contabilidade social*, p. 107.



**Tabela 5.10.** Determinação do Produto Real e sua variação percentual tomando como base o índice de preços de Paasche

ANO	PRODUTO NOMINAL	Pp	PRODUTO REAL	VARIAÇÃO PORCENTUAL %
2009	850,00	1	850/1 = 850	—
2010	1.450,00	1,6860	(1.450/1,6860) × 1 = 860,02	(860,02/850) – 1 = 0,012 = 1,2%
2011	1.560,00	2,4375	(1.560/2,4375) × 1 = 640	(640/860,02) – 1 = –0,2596 = –25,58%

### ■ 5.2.3. Índice de preços de Fisher

Também se pode calcular o Produto Real pelo índice de preços de Fisher<sup>9</sup>, que surgiu com o intuito de minimizar as distorções dos índices de Laspeyres e Paasche.

Para se calcular o **índice de preços de Fisher**, determina-se a **média geométrica** do índice de preços de Laspeyres e do índice de preços de Paasche. Segundo Filellini<sup>10</sup>, o índice de Fisher promove um ajuste de convergência entre os índices de Laspeyres e Paasche. Observe a fórmula do índice de preços de Fisher a ser utilizada a seguir:

$$Fp = \sqrt{Lp \times Pp}$$

**Tabela 5.11.** Cálculo do índice de preços de Fisher, dados os índices de preços de Laspeyres e Paasche

ÍNDICE DE PREÇOS DE LASPEYRES	ÍNDICE DE PREÇOS DE PAASCHE	ÍNDICE DE PREÇOS DE FISHER
1	1	$\sqrt{(1 \times 1)} = 1$
1,65	1,6860	$\sqrt{(1,65 \times 1,6860)} = 1,6679$
2,41	2,4375	$\sqrt{(2,41 \times 2,4375)} = 2,4237$

Tendo-se o índice de preços de Fisher, determina-se o Produto Real da economia. Para tanto, deve-se dividir o Produto Real pelo índice de preços do ano correspondente e depois multiplicar pelo índice de preços do ano-base o qual no exemplo corresponde a 2009 e é igual a “um”. Acompanhe a Tabela 5.12 a seguir:

**Tabela 5.12.** Determinação do Produto Real e sua variação percentual tomando como base o índice de preços de Fisher

ANO	PRODUTO NOMINAL	FP	PRODUTO REAL	VARIAÇÃO PORCENTUAL %
2009	850,00	1	850/1 = 850	—
2010	1.450,00	1,6679	(1.450/1,6679) × 1 = 869,35	(869,35/850) – 1 = 0,022 = 2,2%
2011	1.560,00	2,4237	(1.560/2,4237) × 1 = 643,64	(643,64/869,35) – 1 = (–)0,2596 = (–)25,96%

Percebe-se que, dependendo do índice de preços, o valor é diferente. Montoro Filho afirma que “essas diferenças surgem porque o índice de preço é uma média

<sup>9</sup> Também chamado de índice ideal.

<sup>10</sup> Alfredo Filellini, *Contabilidade social*, p. 107.



ponderada. Como os pesos variam, o índice também varia. Só seriam iguais caso os pesos não variassem ou se todos os preços variassem na mesma proporção. Quanto maior for a variabilidade de preços, maior será a diferença dos índices para a mesma variabilidade dos pesos”<sup>11</sup>.

Assim como existem os índices de preços de Laspeyres, Paasche e Fisher, há também os índices de quantidade que determinarão a variação da quantidade ponderando pelo preço do ano-base (índice de quantidade de Laspeyres), pelo preço do ano em estudo (índice de quantidade de Paasche) ou pela média geométrica dos dois índices (índice de quantidade de Fisher). Esse é o assunto a ser visto no *item 5.2.4*.

#### ■ 5.2.4. Índice de quantidade

Assim como existe o índice de preços da economia, existe também o índice de quantidade da economia, muito embora, na disciplina de economia, o mais solicitado seja o índice de preços. Então, veja as fórmulas para cada um desses índices:

O **índice de Laspeyres de Quantidade** é:  $Lq = \frac{\sum Q_t \times P_i}{\sum Q_i \times P_i}$

O **índice de Paasche de Quantidade** é:  $Pq = \frac{\sum Q_t \times P_t}{\sum Q_i \times P_t}$

O **índice de Fisher de Quantidade** é:  $Fq = \sqrt{Lq \times Pq}$

Onde:

$Q_t$  = quantidade na data correspondente

$Q_i$  = quantidade na data-base

$P_t$  = preço na data correspondente

$P_i$  = preço na data-base

#### ■ 5.2.5. Variação percentual do produto real sem a utilização de um índice de preços

ANO	A		B		C		PRODUTO REAL	Δ% PRODUTO REAL
	P	Q	P	Q	P	Q		
2009	3,00	100	2,00	200	1,00	150	850,00	—
2010	3,00	120	2,00	150	1,00	200	860,00	$(860 - 850)/850 = 1,18\%$
2011	3,00	80	2,00	120	1,00	160	640,00	$(640 - 860)/860 = -25,48\%$

Para se calcular o Produto Real sem a utilização de um índice de preços, deve-se considerar o preço do ano-base (2009), que é de 3,00 para o bem A, de 2,00 para o bem B e de 1,00 para o bem C. Logo, o Produto Real para cada ano será:

<sup>11</sup> André Franco Montoro Filho, *Contabilidade social*, p. 32.



$$2009 = (3,00 \times 100) + (2,00 \times 200) + (1,00 \times 150) = 850,00$$

$$2010 = (3,00 \times 120) + (2,00 \times 150) + (1,00 \times 200) = 860,00$$

$$2011 = (3,00 \times 80) + (2,00 \times 120) + (1,00 \times 160) = 640,00$$

### ■ 5.2.6. Índice de valor

Define-se índice de valor a relação entre o somatório dos produtos do ano em questão multiplicados pelos seus respectivos preços e o somatório dos produtos do ano-base multiplicados pelos seus respectivos preços. Assim, tem-se:

$$I'_{t/i} = \sum qt \times pt/qi \times pi$$

O índice de valor corresponde à multiplicação do índice de preços de Laspeyres pelo índice de quantidade de Paasche, bem como à multiplicação do índice de quantidade de Laspeyres pelo índice de preços de Paasche.

### ■ 5.2.7. Reversão quanto ao tempo e reversão quanto aos fatores

Um índice é **reversível quanto ao tempo** quando o produto do índice calculado para o período t com base i pelo índice calculado para o período i com base t é igual à unidade, ou seja:  $I_{t/i} \times I_{i/t} = 1$ .

Os índices de Laspeyres e Paasche não são reversíveis no tempo, mas apenas o índice de Fisher. A partir do exemplo da Tabela 5.13 a seguir, pode-se determinar o índice de preços de Laspeyres em 2011, tomando-se como base o ano de 2010, e depois determinar-se o índice de preços de Laspeyres em 2010, tomando-se como base o ano de 2011.

**Tabela 5.13.** Economia que produz dois bens A e B e seus respectivos preços e quantidades

BEM/ANO	A		B	
	P	Q	P	Q
2010	1,00	100	1,00	100
2011	2,00	150	3,00	80

O índice de preços de Laspeyres em 2011, com base em 2010, é:

$$L_p(2011) = \frac{(2,00 \times 100) + (3,00 \times 100)}{(1,00 \times 100) + (1,00 \times 100)} = 2,5 \quad \text{(I)}$$

O índice de preços de Laspeyres em 2010, com base em 2011, é:

$$L_p(2010) = \frac{(1,00 \times 150) + (1,00 \times 80)}{(2,00 \times 150) + (3,00 \times 80)} = \frac{230,00}{540,00} = 0,4259 \quad \text{(II)}$$

Multiplicando-se (I) e (II), tem-se:  $2,5 \times 0,4259 = 1,06475$ .

O índice de preços de Paasche em 2011, com base em 2010, é:

$$P_p(2011) = \frac{(2,00 \times 150) + (3,00 \times 80)}{(1,00 \times 150) + (1,00 \times 80)} = \frac{540,00}{230,00} = 2,3478 \quad \text{(III)}$$



O índice de preços de Paasche em 2010, com base em 2011, é:

$$P_p(2010) = \frac{(1,00 \times 100) + (1,00 \times 100)}{(2,00 \times 100) + (3,00 \times 100)} = \frac{200,00}{500,00} = 0,4 \text{ (IV)}$$

Multiplicando-se (III) e (IV), tem-se:  $2,3478 \times 0,4 = 0,9391$ .

O índice de preços de Fisher em 2011, com base em 2010, é:

$$F_p(2011) = \sqrt{L_p(2011) \times P_p(2011)} = \sqrt{2,5 \times 2,3478} = \sqrt{5,8695} = 2,427 \text{ (V)}$$

O índice de preços de Fisher em 2010, com base em 2011, é:

$$F_p(2010) = \sqrt{L_p(2010) \times P_p(2010)} = \sqrt{0,4259 \times 0,4} = \sqrt{0,1704} = 0,4127 \text{ (VI)}$$

Multiplicando-se (V) e (VI), tem-se:  $2,427 \times 0,412 = 1$ .

Portanto, somente o índice de Fisher é reversível quanto ao tempo.

Um índice é **reversível quanto aos fatores (princípio de decomposição de causas)** quando o produto do índice de quantidade pelo índice de preços é igual ao índice de valores, ou seja:

$$I_{t/i}^q \times I_{t/i}^p = I_{t/i}^v = \sum q_t \times p_t / q_i \times p_i$$

Os índices de Laspeyres e Paasche não são reversíveis quanto aos fatores, mas apenas o índice de Fisher. A partir da mesma Tabela 5.13, deve-se calcular primeiro o índice de preços e o índice de quantidades de Laspeyres em 2011, tomando-se como base o ano de 2010.

$$L_p(2011) = \frac{(2,00 \times 100) + (3,00 \times 100)}{(1,00 \times 100) + (1,00 \times 100)} = 2,5 \text{ (VII)}$$

$$L_q(2011) = \frac{(150 \times 1,00) + (80 \times 1,00)}{(100 \times 1,00) + (100 \times 1,00)} = \frac{230,00}{200,00} = 1,15 \text{ (VIII)}$$

Multiplicando-se (VII) e (VIII) = 2,875.

Calculando-se o índice de valor (Iv), tem-se:

$$I_v(2011) = \frac{\sum P_{2011} \times Q_{2011}}{\sum P_{2010} \times Q_{2010}} = \frac{(2,00 \times 150) + (3,00 \times 80)}{(1,00 \times 100) + (1,00 \times 100)} = \frac{540,00}{200,00} = 2,7 \text{ (IX)}$$

Observe que (IX) é diferente de (VII)  $\times$  (VIII).

Calculando-se o índice de preços e o índice de quantidades de Paasche em 2011, com base em 2010, tem-se:

$$P_p(2011) = \frac{(2,00 \times 150) + (3,00 \times 80)}{(1,00 \times 150) + (1,00 \times 80)} = \frac{540,00}{230,00} = 2,3478 \text{ (X)}$$

$$P_q(2011) = \frac{(150 \times 2,00) + (80 \times 3,00)}{(100 \times 2,00) + (100 \times 3,00)} = \frac{540,00}{500,00} = 1,08 \text{ (XI)}$$



Multiplicando-se (X) e (XI), tem-se 2,5356, que também é diferente do índice de valor.

Calculando-se o índice de preços e o índice de quantidades de Fisher em 2011, com base em 2010, tem-se:

$$F_p(2011) = \sqrt{L_p(2011) \times P_p(2011)} = \sqrt{2,5 \times 2,3478} = \sqrt{5,8695} = 2,427 \quad \text{(XII)}$$

$$F_q(2011) = \sqrt{L_q(2011) \times P_q(2011)} = \sqrt{1,15 \times 1,08} = \sqrt{1,242} = 1,114 \quad \text{(XIII)}$$

Multiplicando-se (XII) e (XIII), tem-se 2,70, que é igual ao índice de valor.

### ■ 5.3. O DEFLATOR<sup>12</sup> DO PRODUTO

Chama-se **Deflator do Produto** a razão entre o Produto Nominal e o Produto Real. Segundo Froyen, “é uma medida do valor da produção corrente avaliada a preços correntes (...). É uma medida do nível agregado (ou geral) de preços, denominada (...) simplesmente por índice de preços (...) denominado deflator (...) do PIB”<sup>13</sup>.

$$\text{Deflator} = \frac{\text{Produto Nominal}}{\text{Produto Real}}$$

Observe que, se a fórmula for rearranjada, tem-se que o Produto Nominal é igual ao deflator multiplicado pelo Produto Real.

Caso se deseje determinar o deflator em valores percentuais, pode-se multiplicar a fração por 100, ou seja:

$$\text{Deflator em \%} = \frac{\text{Produto Nominal}}{\text{Produto Real}} \times 100$$

O deflator corresponde ao **índice de Paasche**. Basta que se substitua o Produto Nominal pelo somatório dos preços multiplicado pelas quantidades do período “t” e se substitua o Produto Real pelo somatório dos preços do ano-base multiplicado pela quantidade do período “t”.

<sup>12</sup> Antes, o Deflator recebia o nome de Deflator Implícito. Feijó e Ramos (2003, p. 33) explicam afirmando que “o termo ‘implícito’ se referia ao caso onde se dispunha de informações em valores correntes para dois anos (t e t<sub>+1</sub>) e o índice de volume entre esses dois anos. Neste caso o valor a preço constantes era obtido pela extrapolação do valor corrente do ano t pelo índice de volume. Dessa forma, a variação de preços era obtida ‘implicitamente’ pela divisão do valor corrente do ano t<sub>+1</sub> pelo valor constante (...)”. Já Froyen (2003, p. 33) explica por que se utilizava o termo implícito, afirmando que: “o deflator do PIB é um índice implícito de preços, pois primeiro constrói-se uma medida de quantidade — o PIB real — e depois compara-se o movimento no PIB em termos do valor da moeda a preços do período corrente e do período-base, para calibrar as variações de preços. Não se tenta, direta ou explicitamente, medir as alterações médias nos preços”. Também Sachs e Larrain (2000, p. 35) explicam o nome implícito, dizendo que: “tomamos primeiro o PIB nominal e criamos uma medida do PIB real, ou Q. Depois, P é encontrado implicitamente como a proporção entre o PIB e Q”.

<sup>13</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 32.



O deflator do PIB mostra um índice de preços de bens e serviços correntemente **produzidos** no país. Não considera, portanto, **os produtos importados**. Por sua vez, o IPC<sup>14</sup> mostra um índice geral de preços de bens e serviços correntemente **consumidos**, produzidos ou não no país. Segundo Dornbusch e Fischer, “uma vez que o deflator se baseia em um cálculo que inclui todos os bens produzidos pela economia, ele é um índice de preços abrangente frequentemente utilizado para medir inflação (...) inclui apenas o preço de bens produzidos (...)”<sup>15</sup>. Já para Feijó e Ramos, “o Deflator contrasta com os índices de preço usualmente construídos, pois sua estrutura se altera na medida em que a composição do PIB muda, em contraposição aos índices de preço que representam a variação de preços de uma lista (cesta) fixa de produtos com atualizações mais demoradas”<sup>16</sup>. Portanto, quando os preços dos produtos importados sobem numa velocidade maior que os produzidos internamente, o índice de preços ao consumidor se eleva mais que o deflator.

Segundo Blanchard, o deflator “não tem nenhuma interpretação econômica. Mas a sua taxa de variação  $(P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$  possui uma interpretação econômica clara: ela fornece a taxa à qual o nível geral de preços aumenta ao longo do tempo — a taxa de inflação”<sup>17</sup>.

#### ■ 5.4. COMPARAÇÃO ENTRE PAÍSES — *TRADABLES* E *NO TRADABLES*

Se todos os bens e serviços pudessem ser transacionados em todos os países, ou seja, pudessem fazer parte da lista dos *Tradables*, a taxa de câmbio seria um excelente mecanismo para verificar as diferenças de renda e produto entre os países. Mas, como os produtos que não podem ser transacionados são mais baratos nos países de origem devido, principalmente, à mão de obra mais barata, a taxa de câmbio deixa de ser um mecanismo eficiente de comparação de renda e produto entre países.

Outro problema é quando há subsídios, diferenças de tarifas alfandegárias e de transporte para os produtos transacionados entre os países, mantendo-se uma relação de preços “artificial”. Para tentar solucionar esse problema, pode-se usar uma taxa de conversão que reflita essas diferenças. Essa taxa recebe o nome de **Dólar PPC** (dólar que mede a Paridade de Poder de Compra).

Existe uma série de bens que, independente do preço nos diferentes países, não induzem fluxos comerciais entre eles e são chamados “não transacionáveis” ou *no Tradable*.

Para se comparar os preços do mesmo produto em países diferentes, deve-se expressá-los na mesma unidade monetária.

<sup>14</sup> O IPC mede os preços de varejo de uma cesta de mercado fixa, que abrange bens e serviços que as famílias adquiriram.

<sup>15</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 54.

<sup>16</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 32.

<sup>17</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 29.



Exemplo:  $P_{\text{Brasil}} = e \times P_{\text{Alemanha}}$

Onde: P = preço e e = taxa de câmbio

Se  $P_{\text{Brasil}} = 5,00$  e  $P_{\text{Alemanha}} = 4,00$ , então  $e = 1,25$

Mas, se a taxa de câmbio for menor que 1,25, significa que se valorizou, então a moeda nacional (no caso do Brasil, o real) se valoriza, e o produto da Alemanha ganha competitividade, ficando mais barato no Brasil.

Se a taxa de câmbio for maior que 1,25, significa que se desvalorizou, então a moeda nacional (no caso do Brasil, o real) se desvaloriza, e o produto do Brasil ganha competitividade, ficando mais barato no exterior.

Comparando-se os preços dos produtos no Brasil e na Alemanha, pode-se verificar a influência da taxa de câmbio.

**Tabela 5.14**

PREÇO NO BRASIL	=	e	×	PREÇO NA ALEMANHA
5	=	1,25	×	4
5	>	1,00	×	4
5	<	2,00	×	4

Ou seja, o preço no Brasil será igual ao preço na Alemanha multiplicado pela taxa de câmbio. Assim, se a taxa de câmbio for igual a 1,25, um produto cujo preço no Brasil vale 5 será equivalente a um produto da Alemanha de valor 4. Se a taxa de câmbio cair para 1,00, o produto brasileiro que vale 5 ficará mais alto que um produto alemão que valerá 4, fazendo com que o nacional perca competitividade. Se a taxa de câmbio aumentar para 2,00, o produto brasileiro valerá 5, enquanto o alemão chegará ao Brasil por 8, fazendo com que o nacional ganhe competitividade.

Mas esse assunto será mais profundamente abordado no capítulo 15, que trata de taxa de câmbio.

## ■ 5.5. ÍNDICE DE PREÇOS NO BRASIL

Segundo o Banco Central do Brasil, “**índices de preços** são números que agregam e representam os preços de uma determinada cesta de produtos. Sua variação mede, portanto, a variação média dos preços dos produtos da cesta. Podem se referir a, por exemplo, preços ao consumidor, preços ao produtor, custos de produção ou preços de exportação e importação”<sup>18</sup>. Ainda segundo o Banco Central do Brasil:

“— Os índices do IBGE incluem o **IPCA** e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (**INPC**);

— Os índices gerais da FGV incluem o Índice Geral de Preços — Disponibilidade Interna (**IGP-DI**) e o Índice Geral de Preços — Mercado (IGP-M), além de seus

<sup>18</sup> <<http://pt.scribd.com/doc/4014004/Indices-de-Precos-FAQ-do-BCB>>.



componentes: o Índice de Preços por Atacado (IPA<sup>19</sup>), o Índice de Preços ao Consumidor (**IPC-Br**) e o Índice Nacional de Custo da Construção (**INCC**);

— Por fim, o índice da Fipe é o Índice de Preços ao Consumidor na cidade de São Paulo (**IPC-Fipe**).

Existem índices cujo período de coleta não corresponde ao mês cheio, como o **IGP-10** e o **IGP-M**, que são construídos do mesmo modo que o **IGP-DI**, mas com períodos de coleta diferentes. Da mesma forma acontece com o **IPCA-15** em relação ao **IPCA**<sup>20</sup>.

Observe, no Quadro 5.1, as principais características dos índices de preços.

**Quadro 5.1.** Características dos principais índices de preços

INSTITUTO	ÍNDICE	ÍNDICES COMPONENTES	FAIXA DE RENDA	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	COLETA	DIVULGAÇÃO	INÍCIO DA SÉRIE
IBGE	IPCA-15	não há	1 a 40 SM	11 maiores Regiões Metropolitanas	Dia 16 do mês anterior ao dia 15 do mês de referência	Até o dia 25 do mês de referência	2000
	IPCA		1 a 8 SM		Dia 1º ao dia 30 do mês de referência	Até o dia 15 do mês subsequente	1979
	INPC				1979		
FGV	IGP-10	IPA IPC INCC	1 a 33 SM no IPC, que é computado juntamente com Índices de Preços no Atacado (IPA) e na Construção Civil (INCC)	12 maiores Regiões Metropolitanas	Dia 11 do mês anterior ao dia 10 do mês de referência	Até o dia 20 do mês de referência	1994
	IGP-M	IPA IPC INCC			Dia 21 do mês anterior ao dia 20 do mês de referência 1ª Prévia, dia 21 a 30 2ª Prévia, dia 21 a 10	Até o dia 30 do mês de referência 1ª Prévia, até dia 10 2ª Prévia, até dia 20	1989
	IGP-DI	IPA IPC INCC			Dia 1º ao dia 30 do mês de referência	Até o dia 10 do mês subsequente	1944
Fipe	IPC-Fipe	não há	1 a 20 SM	Município de São Paulo	Dia 1º ao dia 30 do mês de referência	Até o dia 10 do mês subsequente	1939

Fonte: IBGE, FGV e Fipe.

“— O **IPCA** é o índice mais relevante do ponto de vista da política monetária, já que foi escolhido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) como referência para o sistema de metas para a inflação, implementado em junho de 1999;

— O **INPC** é um índice muito utilizado em dissídios salariais, pois mede a variação de preços para quem está na faixa salarial de até 8 salários mínimos;

— O **IGP-DI** é um índice bastante tradicional (sua história remonta a 1944) e foi entre janeiro de 1960 a outubro de 1985 a medida oficial de inflação no Brasil. Atualmente, é utilizado contratualmente para a correção de determinados preços administrados. Até 2005, por exemplo, esse índice servia como referência para o reajuste das tarifas de telefonia fixa, que em janeiro de 2006 passaram a ser corrigidas pelo IST (Índice de

<sup>19</sup> O IPA dá mais ênfase às matérias-primas que o IPC e o deflator do PIB.

<sup>20</sup> <<http://pt.scribd.com/doc/4014004/Indices-de-Precos-FAQ-do-BCB>>.



Serviços de Telecomunicação), composto por uma combinação de outros índices, dentre eles: **IPCA, INPC, IGP-DI e IGP-M**;

— O **IGP-M** é o índice mais utilizado como indexador financeiro, inclusive para títulos da dívida pública federal (NTN-C). Também corrige preços administrados, como, por exemplo, energia elétrica;

— O **IPC-Fipe**, apesar de restrito ao município de São Paulo, tem peculiaridades metodológicas e de divulgação (os resultados quadrissemanais) que reforçam sua importância<sup>21</sup>.

## ■ 5.6. QUESTÕES

### 1. (Agente Fiscal do Tesouro do Estado — URGs — 2006) Assinale a alternativa correta.

- O PIB é definido como o somatório de todos os bens e serviços produzidos por uma economia em determinado período de tempo.
- Se o PIB nominal cresce de US\$ 800 bilhões para US\$ 900 bilhões enquanto a inflação for de 15%, então se pode afirmar que o PIB real também cresceu.
- Se a taxa de crescimento do PIB custo de fatores, em determinado ano, for igual à taxa de crescimento do PIB preços de mercado, pode-se afirmar que, por definição a carga tributária líquida da economia não se alterou.
- O PIB, assim como o PNB, são variáveis “estoque”, enquanto o PIL e o PNL são exemplos de variáveis “fluxo”.
- Ao se optar pelo cálculo do PIB segundo o critério de paridade de poder de compra, está-se admitindo que a taxa de câmbio não é um conversor eficiente para possibilitar comparação entre produtos de países diferentes.

*Resposta: “e”.* A taxa de câmbio (nominal) considera apenas a relação de preços entre as moedas. Já pelo critério de poder de compra, considera-se, além do preço entre as moedas, o poder de compra entre elas. Esse assunto poderá ser melhor compreendido no capítulo 15, que trata da taxa de câmbio e do regime cambial. A alternativa “e” é verdadeira, portanto. Aquilo que a economia produz, ou seja, o que lhe pertence, é Produto Nacional, além do fato de que o Produto da economia, Nacional ou Interno, é o somatório de todos os preços multiplicado pela quantidade dos bens e serviços.  $\text{Produto} = \sum P \times Q$ . Portanto, Produto Nacional é o valor em unidades monetárias dos bens e serviços finais produzidos por uma economia em determinado período de tempo. Portanto, a alternativa “a” é falsa.

Entende-se por PIB nominal =  $P_{\text{correntes}} \times Q$  e por PIB real =  $P_{\text{ano-base}} \times Q$

Se: PIB nominal =  $P \times Q$ , então, se o Produto Nominal assumir o valor de 800 e depois de 900 quando os preços sobem 15%, pode-se dizer que:

$$800 = 1 \times Q^1$$

$$900 = 1,15 Q^2$$

$$\text{Logo: } Q^1 = 800 \text{ e } Q^2 = 782,60$$

Para se calcular o Produto Real, escolhe-se um ano para ser o ano-base. Escolhendo-se o ano-base quando o PIB nominal é 800, então o preço = 1. Logo:

$$\text{PIB real} = P \times Q$$

$$800 = 1 \times 800$$

$$782,60 = 1 \times 782,60$$

Observa-se que o PIB real decresceu, invalidando a alternativa “b”.

Sabendo-se que: CTB = Carga Tributária Bruta e que CTL = Carga Tributária Líquida, então:

<sup>21</sup> <<http://pt.scribd.com/doc/4014004/Indices-de-Precos-FAQ-do-BCB>>.



$$CTB = \frac{\text{Imp Dir} + \text{Imp Ind}}{\text{PIBpm}} \quad \text{e} \quad CTL = \frac{\text{Imp Dir} - \text{Transf} + \text{Imp Ind} - \text{Subsídios}}{\text{PIBpm}}$$

Onde: Transf = Transferências; Imp = Impostos; Dir = Diretos; e Ind = Indiretos

Sabendo-se também que:

PIBcf = salários + juros + aluguéis + lucros + outras receitas correntes líquidas do governo + impostos diretos pagos pelas empresas (ID) – transferências recebidas pelas empresas + renda líquida enviada ao exterior + depreciação.

E que: PIBpm = PIBcf + Impostos Indiretos (II) – Subsídios

Então: Se PIBcf e PIBpm crescem à mesma taxa, impostos indiretos – subsídios crescem na mesma porcentagem. Assim, por exemplo, se o PIBcf variar de 1.000 para 1.100 e o PIBpm variar de 1.100 para 1.210, então (os impostos indiretos – subsídios) variarão de 100 para 110. Observe a tabela:

PERÍODO	1	2
PIBcf	1.000	1.100
Impostos Indiretos – Subsídios	100	110
PIBpm	1.100	1.210

Substituindo-se esses valores na fórmula da Carga Tributária Líquida, tem-se:

$$CTL^1 = \frac{ID - \text{Transf} + II - \text{subs}}{PIB}$$

$$CTL^1 = \frac{ID - \text{Transf} + 100}{1.000}$$

$$CTL^2 = \frac{ID - \text{Transf} + 110}{1.210}$$

Observe que a questão não se refere a nenhuma alteração em (ID – Transferências). Logo, não se pode afirmar que a CTL ficará constante. Caso (ID – Transferências) fossem constantes, então a CTL sofreria alterações. Portanto, a alternativa “c” é falsa.

O Produto da economia é uma medida a ser mensurada num intervalo de tempo e, portanto, é fluxo, independente de ser Líquido ou Bruto, Nacional ou Interno. Assim, a alternativa “d” é falsa.

**2. (Instituto Brasileiro de Atuária — 3º Exame de Admissão — IBA — FUNENSEG — 2008) O produto Nacional de um país, medido a preços correntes aumentou consideravelmente entre dois anos. Isto significa que:**

- Ocorreu um aumento real na produção.
- Os investimentos reais entre os dois anos não se alteraram.
- O país apresenta taxas significativas de crescimento do Produto Real.
- O país não apresenta taxas significativas de crescimento do Produto Real.
- Nada se pode concluir, pois é necessário ter informações sobre o comportamento dos preços entre esses dois anos.

*Resposta: “e”.* O crescimento do Produto Nominal pode ter sido ocasionado tanto pelo crescimento dos preços como pelo crescimento da quantidade, ou por ambos. Portanto, para se saber se houve ou não crescimento do Produto Real, é necessário saber qual foi o comportamento dos preços entre os períodos analisados. Isso torna a alternativa “e” verdadeira.

Dizer que o produto é calculado a preço corrente é sinônimo de afirmar que o produto considerado é o Produto Nominal, já que o Produto Real é calculado a preços constantes.



Sabendo-se que o Produto Nominal (PN) =  $\sum P \times Q$  e supondo-se o seguinte exemplo:

Período	PN = $\sum P \times Q$
1	1.000 = 100 × 10
2	2.000 = 200 × 10

Caso o preço aumente de 100 para 200, o Produto Nominal aumenta de 1.000 para 2.000, mas a quantidade é, portanto, o Produto Real e os investimentos reais da economia não aumentam. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Supondo-se, agora, que apenas as quantidades variem, observe:

Período	PN = $\sum P \times Q$
1	1.000 = 100 × 10
2	2.000 = 100 × 20

Portanto, outra razão para o Produto Nominal ter aumentado é a quantidade ter aumentado, ou seja, aumentaram-se os investimentos. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

Assim como na alternativa "a", não se pode afirmar que o crescimento do Produto Nominal se deu pelo aumento da quantidade e, por conseguinte, pelo aumento do Produto Real. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Assim como na alternativa "b", não se pode deixar de admitir que o crescimento do Produto Nominal pode ter sido ocasionado pelo aumento da quantidade ou Produto Real. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

**3. (AFRF — ESAF — 2000) Considere uma economia hipotética que produza apenas 3 bens finais: arroz, feijão e carne, cujos preços (em unidades monetárias) e quantidades (em unidades físicas), para os períodos 1 e 2, encontram-se na tabela a seguir:**

N	ARROZ		FEIJÃO		CARNE	
	P	Q	P	Q	P	Q
1	2,20	10	3,00	13	8,0	13
2	2,30	11	3,50	14	15,0	8

Considerando que a inflação utilizada para o cálculo do Produto Real Agregado desta economia foi de 59,79% entre os dois períodos, podemos afirmar que:

- O Produto Nominal cresceu 17,76% enquanto o Produto Real cresceu apenas 2,26%.
- O Produto Nominal cresceu 15,15% ao passo que o Produto Real caiu 42,03%.
- O Produto Nominal cresceu 12,32% ao passo que não houve alteração no Produto Real.
- O Produto Nominal cresceu 17,76% ao passo que o Produto Real caiu 26,26%.
- O Produto Nominal cresceu 15,15% ao passo que o Produto Real caiu 59,79%.

Resposta: "d".

N	PRODUTO NOMINAL	%Δ PRODUTO NOMINAL
1	$(2,20 \times 10) + (3,00 \times 13) + (8,0 \times 13) = 165$	—
2	$(2,30 \times 11) + (3,50 \times 14) + (15 \times 8) = 194,3$	17,76%

Como nessa questão já foi dada a inflação, não é necessário utilizar nenhum índice de preços para calcular o Produto Real.

N	PRODUTO NOMINAL	P	PRODUTO REAL	%Δ PROD. REAL
1	165	1	165	
2	194	1,5979	121,41	-26,42%

$$\% \Delta \text{ Prod. Real} = \frac{121,41 - 165}{165} = -0,2642 = -26,42\%$$



**4. (ARFR — ESAF — 2002) Suponha uma economia hipotética que produza apenas 2 bens finais; A e B. Considere a tabela a seguir:**

ANO	BEM A		BEM B	
	preço	quantidade	preço	quantidade
1	2,00	10	3,50	15
2	2,50	12	4,83	10

Com base nestas informações e utilizando-se do índice de preços de Laspeyres, é correto afirmar que entre os períodos 1 e 2.

- O Produto Nominal apresentou uma variação positiva de 8% e o Produto Real não apresentou variação.
- O Produto Nominal apresentou uma variação positiva de 12% e o Produto Real uma variação negativa de 19,55%, aproximadamente.
- O Produto Nominal apresentou uma variação positiva de 8% e o Produto Real uma variação negativa de 8,33%, aproximadamente.
- O Produto Nominal apresentou uma variação positiva de 8% e o Produto Real uma variação positiva de 2,5%.
- O Produto Nominal apresentou uma variação positiva de 8% e o Produto Real uma variação negativa de 19,65%, aproximadamente.

Resposta: "e".

$$L_p(1) = 1$$

$$L_p(2) = \frac{(2,5 \times 10) + (4,83 \times 15)}{(2,00 \times 10) + (3,50 \times 15)} = \frac{25 + 72,45}{20 + 52,5} = \frac{97,45}{72,5} = 1,3441$$

PROD. NOMINAL	LP	PROD. REAL
72,5	1	72,5
78,3	1,3441	58,25

$$\% \Delta \text{ Prod. Nominal} = \frac{78,3 - 72,5}{72,5} = 8\%$$

$$\% \Delta \text{ Prod. Real} = \frac{58,25 - 72,5}{72,5} = -19,65$$

**5. (MPE/AM — FGV — 2002) O quadro a seguir mostra dados a respeito dos bens X, Y e Z, produzidos por uma empresa fabril hipotética.**

ANO I = período básico

ANO II = período dado

BENS	PREÇOS ANO I	PREÇOS ANO II	QUANT. ANO I	QUANT. ANO II
X	1,80	2,60	2.800	3.150
Y	4,00	4,20	2.000	2.654
Z	2,50	3,10	5.600	5.924

De acordo com o índice de Preços de Laspeyres, a variação verificada nos preços, entre os anos I e II, foi de:

- 14,10%
- 15,00%
- 21,24%
- 22,19%
- 39,42%



Resposta: "d". Primeiro, deve-se organizar a tabela, pela forma a que se está acostumado, ou seja:

	PRODUTO X		PRODUTO Y		PRODUTO Z	
	P	Q	P	Q	P	Q
Ano I	1,80	2.800	4,00	2.000	2,50	5.600
Ano II	2,60	3.150	4,20	2.654	3,10	5.924

$$L_p(I) = 1$$

$$L_p(II) = \frac{\sum P_{II} \times Q_I}{\sum P_I \times Q_I} = \frac{(2,60 \times 2.800) + (4,20 \times 2.000) + (3,10 \times 5.600)}{(1,80 \times 2.800) + (4,00 \times 2.000) + (2,50 \times 5.600)} = \frac{7.280 + 8.400 + 17.360}{5.040 + 8.000 + 14.000}$$

$$L_p(II) = \frac{33.040}{27.040} = 1,2219$$

$$\% \Delta L_p = \frac{L_p(II) - L_p(I)}{L_p(I)} = \frac{1,2219 - 1}{1} = 0,2219 = 22,19\%$$

**6. (ANPEC — CESPE — 2002) Indique se as proposições são falsas ou verdadeiras:**

- Renda disponível é aquela que sobra para a pessoa depois de descontados os impostos diretos e a poupança.
- Em uma economia fechada, o Produto Interno Bruto coincide com o Produto Nacional Bruto.
- Por deflator do PNB entende-se a razão entre o PNB e o PIB.
- Quando os investimentos superam a poupança privada, as exportações líquidas do país são negativas.
- O consumo, o PIB e a riqueza pessoal são variáveis de fluxo.

Resposta: F, V, F, F, F.

a) **(F)** Renda disponível é aquela que sobra depois de descontados os tributos líquidos (ou impostos líquidos sobre as famílias). Assim:  $Y_d = Y - T$ , onde:  $Y_d$  = Renda disponível;  $Y$  = Renda total; e  $T$  = Tributos líquidos.

b) **(V)** Em uma economia fechada, a Renda Líquida Enviada ao Exterior é igual a zero. Assim:  $PN = PI - RLEE$ , onde:  $PN$  = Produto Nacional;  $PI$  = Produto Interno; e  $RLEE$  = Renda Líquida Enviada ao Exterior. Se  $RLEE = 0$ , então  $PN = PI$ .

c) **(F)** Deflator do PNB =  $\frac{\text{PNB nominal}}{\text{PNB real}}$ .

d) **(F)**  $I = S_{priv} + S_{gov} + S_{ext}$ , onde:  $I$  = Investimento;  $S_{priv}$  = Poupança privada;  $S_{gov}$  = Poupança do Governo; e  $S_{ext}$  = Poupança externa. Se  $I > S_{priv}$ , a diferença deve ser compensada na  $S_{gov}$  ou na  $S_{ext}$ , ou em ambas, o que não implica em exportações líquidas negativas.

e) **(F)** A riqueza pessoal é uma variável "estoque".

**7. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) Em uma economia fechada e sem governo, que produz apenas laranjas e peixes, em 2005 foram produzidas 1.000 laranjas ao preço unitário de \$1 e 1.000 peixes ao preço unitário de \$1. Em 2006, foram produzidas 1.500 laranjas ao preço de \$2 cada e 600 peixes ao preço de \$3 a unidade. A partir dessa informação, pode-se afirmar que as variações dos PIB nominal e real entre 2006 e 2005 foram, respectivamente:**

- 50% e 25%.
- 140% e 80%.



- c) 10% e 5%.
- d) 100% e 0%.
- e) 140% e 5%.

Resposta: "e".

Ano	LARANJAS		PEIXES	
	Q	P	Q	P
2005	1.000	1	1.000	1
2006	1.500	2	600	3

ANO	PRODUTO NOMINAL
2005	$(1.000 \times 1) + (1.000 \times 1) = 2.000$
2006	$(1.500 \times 2) + (600 \times 3) = 4.800$

$$\% \Delta \text{ PIB nominal} = \frac{4.800 - 2.000}{2.000} = 1,4 = 140\%$$

ANO	PRODUTO REAL
2005	$(1.000 \times 1) + (1.000 \times 1) = 2.000$
2006	$(1.500 \times 1) + (600 \times 1) = 2.100$

Tomando-se como base o ano de 2005, o Produto Real em 2006 é de 2.100.

$$\% \Delta \text{ Produto Real} = \frac{2.100 - 2.000}{2.000} = 0,05 = 5\%$$

**8. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) O deflator implícito do PIB para a economia entre 2006 e 2005 foi, aproximadamente:**

- a) 104%
- b) 5%
- c) 150%
- d) 129%
- e) 12%

Resposta: "d".

$$\text{Deflator PIB} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}}$$

$$\text{Deflator PIB}_{2005} = \frac{2.000}{2.000} = 1$$

$$\text{Deflator PIB}_{2006} = \frac{4.800}{2.100} = 2,2857$$

$$\% \Delta \text{ Deflator PIB} = \frac{2,2857 - 1}{1} = 1,2857 \approx 129\%$$

**9. (Analista de Nível Superior — Casa da Moeda — CESGRANRIO — 2005) No Índice de Laspeyres os fatores de ponderação são determinados a partir de preços e quantidade da(o):**

- a) Época atual ou básica.
- b) Passado defasado em um período.
- c) Passado defasado em dois períodos.
- d) Passado defasado em três períodos.
- e) Futuro antecipado em um período.



Resposta: "a". O índice de preços de Laspeyres é dado pela seguinte fórmula:  $L_p = \frac{\sum P_t \times Q_o}{\sum P_o \times Q_o}$

Ou seja, o índice de preços de Laspeyres pondera a variação de preços pela quantidade do ano-base.

O índice de quantidade de Laspeyres é dado pela seguinte fórmula:  $L_q = \frac{\sum Q_t \times P_o}{\sum Q_o \times P_o}$

Ou seja, o índice de quantidade de Laspeyres é ponderado pelo preço do ano-base.

**10. (IBGE — CESGRANRIO — 2010) O preço de uma ampla cesta de bens e serviços, em certa data, era de R\$ 1.600,00, sendo a ele atribuído um número índice de 100. O preço da mesma cesta, um mês após, com os mesmos bens e serviços em iguais quantidades, era de R\$ 1.616,00, sendo a ele atribuído um índice de 101. A partir desses dados, conclui-se que:**

- A inflação no período, de acordo com o índice calculado, foi de 101%.
- A estimativa do índice de preço se baseou na metodologia de Laspeyres.
- A metodologia usada no cálculo do índice foi a de Paasche.
- Foi calculado um índice de quantidade que mostra uma inflação de 1% no mês.
- Seria necessário mudar as quantidades de bens e serviços na cesta para refletir a inflação verdadeira.

Resposta: "b".

DATA	PREÇO	NÚMERO ÍNDICE	QUANTIDADE	PRODUTO NOMINAL	% Δ PRODUTO NOMINAL
1	1.600	100	Q1	1.600 Q1	—
2	1.616	101	Q1	1.616 Q1	16/1.600 = 1%

$$L_p(1) = 1$$

$$L_p(2) = \frac{P_2 \times Q_1}{P_1 \times Q_1} = \frac{1.616 \times Q_1}{1.600 \times Q_1} = 1,01$$

Logo, houve uma inflação de 1% (= 1,01 – 1).

**11. (ICMS/SC — FEPESE — UFSC — 2010) A inflação é um fenômeno monetário que pode ter efeitos reais significativos no curto prazo. Sobre os instrumentos de medida da inflação e seus efeitos reais de curto prazo, pode-se afirmar:**

- O efeito Tanzi consiste no aumento de arrecadação tributária à medida que aumenta a inflação e as pessoas passam para alíquotas mais elevadas quando suas rendas nominais aumentam.
- A relação inversa entre inflação e desemprego descrita pela curva de Phillips é uma consequência da inflação de custos (como o choque do petróleo).
- O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é o índice oficial do Governo Federal para medição das metas de inflação.
- Em 2009, devido à valorização do Real, o aumento de preços calculado pelo Índice Geral de Preços (IG-DI) foi maior do que calculado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).
- Inflação pura é aquela em que os preços relativos se alteram como consequência de conflitos distributivos entre trabalhadores e capitalistas.

Resposta: "c". O IPCA, criado em 1979 pelo IBGE, abrange famílias entre 1 e 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos nas áreas urbanas das regiões. O IPCA é o índice mais relevante do ponto de vista da política monetária, já que foi escolhido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) como referência para o sistema de metas para a inflação em 1999. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.



Efeito Tanzi é a perda real da arrecadação do governo pela defasagem temporal entre o fato gerador e o pagamento/arrecadação dos tributos em períodos de inflação. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

A relação inversa entre inflação e desemprego é uma consequência de um dos componentes da inflação de demanda. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

O IGP-DI, criado em 1944 pela FGV, é a média ponderada do Índice de Preços no Atacado (IPA) (60%), Índice de Preços ao Consumidor (IPC) (30%) e Índice Nacional da Construção Civil (INCC) (10%). Refere-se ao período de 1 a 30 do mês de referência. No ano de 2009, o IPCA foi de 4,31 e o IGP-DI foi de (-)1,43. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

Inflação pura é a parte da inflação que não é explicada pelos choques. É uma tendência. Não há ação dos agentes econômicos que alteram os preços relativos. O que explica a inflação pura é a inércia e as expectativas. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

## 12. (TJ/PA — FCC — 2009) Dados para uma economia hipotética:

Ano	PIB Nominal	Índice Geral de Preços (ÍNDICE)
2007	120.000	100
2008	145.200	110

Pode-se concluir que

- o PIB de 2007, calculado a preços de 2008, é igual a 130.000.
- o PIB de 2008, calculado a preços de 2007, é igual a 130.000.
- houve decréscimo no PIB real de um ano para o outro.
- o PIB real aumentou 4% no período.
- o PIB de 2008, calculado a preços de 2007, é igual a 132.000.

Resposta: "e". O PIB de 2008, calculado a preços de 2007, será:  $\frac{145.200 \times 100}{110} = 132.000$ , o que invalida a alternativa "b". Portanto, a alternativa "e" é a verdadeira.

O PIB de 2007, calculado a preços de 2008, será:  $\frac{120.000 \times 110}{100} = 132.000$ , o que invalida a alternativa "a".

Tomando-se como base o ano 2007:

ANO	PIB NOMINAL	I <sub>PREÇOS</sub>	PIB REAL	% Δ PIB REAL
2007	120.000	100	120.000	—
2008	132.000	110	132.000	10%

Houve um acréscimo de 10% no Produto Real. Portanto, a alternativa "c" é falsa. O PIB real cresceu 10%. Logo, a alternativa "d" é falsa.

## 13. (TJ/PA — FCC — 2009) Em uma determinada economia, o Produto Interno Bruto nominal decresceu 7,85% de um ano para o outro. No mesmo período, o Produto Interno Bruto real diminuiu 5%. Logo, é correto afirmar que, entre esses dois anos,

- a taxa de inflação aumentou.
- houve uma deflação de 3,00%.
- a taxa de inflação foi 2,85%.
- o índice geral de preços decresceu menos de 2,90%.
- o índice geral de preços permaneceu estável.

Resposta: "b". Resolvendo essa questão por meio de um exemplo, tem-se:

PERÍODO	PRODUTO NOMINAL	P × Q	PRODUTO REAL
1	100	10 × 10	100
2	92,15	P <sub>2</sub> × 9,5	



Considerando que o Produto Nominal decresceu 7,85% e que no período 1 ele era de 100, então no período 2 ele será de 92,15.

Considerando que o Produto Real decresceu 5% e sabendo que ele mede a variação das quantidades, se considerarmos no primeiro período que a quantidade é de 10, então no segundo período será de 9,5.

Logo:  $\text{Produto Nominal}_2 = P_2 \times Q_2$

$$92,15 = P_2 \times 9,5$$

$$P_2 = 9,7$$

Como o preço no período 1 era de 10, então houve uma deflação de 3%.

$$\% \Delta P = \frac{(9,7 - 10)}{10} = \frac{-0,3}{10} = -0,03 = -3\%$$

**14. (TJ/PA — FCC — 2009) A meta de inflação brasileira é definida e acompanhada pelo Conselho Monetário Nacional com base na inflação medida pelo**

- a) IGP-DI.
- b) INPC.
- c) IGPM.
- d) IPCA.
- e) IGP-OG.

*Resposta: "d".* O IPCA é o índice mais relevante do ponto de vista da política monetária, já que foi escolhido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) como referência para o sistema de metas para a inflação. A alternativa "d" é, portanto, a alternativa verdadeira.

O IGP-DI (Índice Geral de Preços — Disponibilidade Interna) da (FGV) é a média aritmética ponderada do IPA (60%) (Índice de Preços no atacado) – IPC (30%) (Índice de Preços ao Consumidor) e INCC (10%) (Índice Nacional da Construção Civil). É utilizado contratualmente para a correção de determinados preços administrados. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

O INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) é um índice muito utilizado em dissídios salariais, pois mede a variação de preços para quem está na faixa salarial de até 8 salários mínimos. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

O IGPM é o índice mais utilizado como indexador financeiro, inclusive para títulos da dívida pública federal (NTN-C). Também corrige preços administrados, como, por exemplo, energia elétrica. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

O IGP-OG é o Índice Geral de Preços — Oferta Global; compara o movimento de preços de produtos que afetam diretamente as unidades econômicas dentro do território brasileiro e os destinados à exportação. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**15. (TJ/PA — FCC — 2009) O IGP-DI é um índice de preços**

- a) calculado quinzenalmente pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo.
- b) que teve a divulgação de sua série iniciada em 1994, quando da implementação do Plano Real.
- c) que considera a cesta de consumo das famílias de todo o país com renda entre 50 e 100 salários mínimos.
- d) cuja abrangência da coleta se restringe aos produtos da cesta básica e aos municípios da região norte do país.
- e) formado pela composição de um índice de preços no atacado, um índice de preços ao consumidor e um índice de preços da construção civil.

*Resposta: "e".* O IGP-DI é a média ponderada de seus três índices componentes (IPA-DI, IPC e INCC, com pesos de 60%, 30% e 10%, respectivamente). Portanto, a alternativa "e" é verdadeira.



O IGP- DI é calculado pela FGV do 1º ao 30º dia do mês de referência; portanto, a alternativa "a" é falsa. Teve sua série iniciada em 1944; portanto, a alternativa "b" é falsa. Trata-se de um indicador de ampla cobertura, que mede a evolução dos preços no atacado, varejo e construção civil; portanto, a alternativa "c" é falsa. É de ampla cobertura; portanto, a alternativa "d" é falsa.

**16. (TJ/PA — FCC — 2009) O IPCA é um índice de preços**

- a) calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, considerando os preços das 11 principais regiões metropolitanas do país.
- b) calculado pela média geométrica de um índice de preços ao consumidor e um índice de preços no atacado.
- c) que considera a cesta de consumo das famílias de todo o país com renda entre 1 e 6 salários mínimos.
- d) que considera a variação dos preços entre o dia 15 de um mês e o dia 14 do mês seguinte.
- e) cuja série é calculada e divulgada ininterruptamente e sob a mesma metodologia desde a década de 1940.

*Resposta: "a".* O IPCA é elaborado pelo IBGE, sendo utilizado pelo Banco Central do Brasil para o acompanhamento dos objetivos estabelecidos no sistema de metas de inflação, adotado a partir de julho de 1999, para o balizamento da política monetária. Mede as variações de preços ao consumidor ocorridas nas regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além de Brasília e Goiânia. Reflete a variação dos preços das cestas de consumo das famílias com recebimento mensal de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte.

**(TJ/PA — FCC — 2009) Atenção: Considere a tabela abaixo para responder às questões a seguir. Nela é apresentada a série de um índice de preços, o qual se supõe representar adequadamente a taxa de inflação de um determinado país.**

ANO	ÍNDICE DE PREÇOS
1999	100,0
2000	104,0
2001	101,4
2002	107,5
2003	115,5
2004	125,0
2005	137,5
2006	148,5
2007	159,7
2008	163,3

**17. É correto afirmar que a taxa de inflação deste país**

- a) foi estritamente crescente no período 1999-2003.
- b) em 2007 foi a maior do período.
- c) em 2001 foi a menor do período.
- d) foi estritamente decrescente no período 2001-2006.
- e) acumulada no período foi inferior a 60%.

*Resposta: "c".* Construindo-se uma tabela com as taxas de inflação, é possível visualizar as alternativas:



ANO	ÍNDICE DE PREÇOS	TX DE INFLAÇÃO (%)	INFLAÇÃO ACUMULADA (%)
1999	100	—	
2000	104	4	
2001	101,4	-2,5	
2002	107,5	6,01	
2003	115,5	7,4	
2004	125	8,22	
2005	137,5	10	
2006	148,5	8	
2007	159,7	7,54	
2008	163,3	2,25	63,3

A menor inflação do período foi em 2001; portanto, a alternativa "c" é verdadeira. De 1999 a 2003, a inflação foi decrescente e crescente; portanto, a alternativa "a" é falsa. A maior do período foi em 2005; portanto, a alternativa "b" é falsa. De 2001 a 2006, foi crescente e decrescente; portanto, a alternativa "d" é falsa. A inflação acumulada do período foi de 63,3%; portanto, a alternativa "e" é falsa.

**18. Se o índice de preços tivesse sua base alterada para o ano de 2004, seu valor no ano de 1999 seria**

- a) 160,0.
- b) 125,0.
- c) 100,0.
- d) 80,0.
- e) 66,7.

Resposta: "d". Se o ano de 2004 fosse o ano-base, então:

ANO	ÍNDICE DE PREÇOS 1	ÍNDICE DE PREÇO 2
1999	100	?
2004	125	100

Fazendo uma regra de três simples, o valor para 1999 seria:  $\frac{100 \times 100}{125} = 80$ .

**19. Sabendo-se que em 1999 o Produto Interno Bruto deste país era de 1 trilhão de unidades monetárias e que no período analisado apresentou um crescimento real de apenas 1%, em 2008 o valor nominal de seu PIB, em trilhão de unidades monetárias, foi de:**

- a) 1,00.
- b) 1,15.
- c) 1,48.
- d) 1,63.
- e) 1,65.

Resposta: "e". Por meio da adoção de valores, pode-se determinar o valor nominal do PIB em 2008:

ANO	PIB NOMINAL	P	Q
1999	1 tri	100	10 bi
2008		163,3	10,1 bi

Sabendo-se que a inflação de 1999 a 2008 foi de 63,3%, conclui-se que, se os preços eram de 100 em 1999, serão de 163,3 em 2008. Como houve um crescimento real de 1% e considerando



que a quantidade produzida era de 10 bi em 1999, então em 2008 passaria para 10,1 bi. Logo, o PIB nominal em 2008 foi de 1.649,33 tri (= 10,1 bi × 163,3).

**20. (TJ/PA — FCC — 2009) Considere as informações da tabela abaixo.**

MÊS	BEM 1		BEM 2	
	PREÇO	QUANTIDADE	PREÇO	QUANTIDADE
Janeiro	25	10	50	5
Fevereiro	30	9	45	8

No mês de fevereiro, é correto afirmar que:

- a) se a inflação for medida com base em um índice de Paasche, será constatada deflação.
- b) a inflação medida pelo índice de Paasche é superior àquela medida pelo índice de Laspeyres.
- c) adotando-se um índice de Laspeyres, a taxa de inflação foi de 5,00%.
- d) é indiferente medir a inflação com um índice de Laspeyres ou um índice de Paasche, pois ambos apontam a mesma taxa de inflação.
- e) não é possível construir um índice para medir a inflação porque os bens 1 e 2 não são normais.

Resposta: "c". Pelo índice de Laspeyres, a inflação é de:  $L_p = \frac{\sum P_t \times Q_o}{\sum P_o \times Q_o}$

$L_p$  (janeiro) = 1

$$L_p \text{ (fevereiro)} = \frac{30 \times 10 + 45 \times 5}{25 \times 10 + 50 \times 5} = \frac{525}{500} = 1,05$$

Logo, a inflação é de 5%.

Pelo índice de Paasche, a inflação é de:  $P_p = \frac{\sum P_t \times Q_t}{\sum P_o \times Q_t}$

$P_p$  (janeiro) = 1

$$P_p \text{ (fevereiro)} = \frac{30 \times 9 + 45 \times 8}{25 \times 9 + 50 \times 8} = \frac{270 + 360}{225 + 400} = \frac{630}{625} = 1,008$$

Pelo índice de Paasche, a inflação é de 0,8%.

Bens normais são aqueles cuja quantidade, havendo um aumento da renda, aumenta entre 0% e 100% (inclusive) do aumento da renda. Não há informações a respeito do nível de renda para que se possa afirmar que os bens são normais ou não.

**21. (Analista — Infraero — FCC — 2004) A fórmula  $V = (P \times L)^{1/2}$ , sendo "P" o índice de Paasche e "L" o índice de Laspeyres, calcula o índice de**

- a) Gini
- b) Marshall-Cramer
- c) Fischer
- d) Friedman
- e) Gauss-Markov

Resposta: "c". O índice de Fisher (conhecido também como "Fischer") é a média geométrica dos índices de Laspeyres e Paasche, ou seja:

$$I_F = \sqrt{I_L \times I_P}$$

Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

O índice de Gini é uma medida de desigualdade. É utilizada para calcular a desigualdade de distribuição de renda ou riqueza. Consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à



completa igualdade de renda e 1 corresponde à completa desigualdade. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

A fórmula do índice de Cramer é:  $V = \sqrt{\chi^2 / T \times M}$ , onde  $T$  corresponde ao grande somatório total de linhas e colunas da tabela de contingência e  $\chi^2$  corresponde à estatística qui-quadrado. O índice de Cramer se baseia em medidas absolutas de áreas. O índice de Marshall-Edgeworth foi um índice proposto como alternativa aos índices de Laspeyres e Paasche, ou seja:

$$I_{me} = \frac{\sum [P_n (q_o + q_n)]}{\sum [P_o (q_o + q_n)]}$$

Portanto, a alternativa "b" é falsa.

Milton Friedman recebeu o Prêmio Nobel de Economia em 1976. Foi o principal teórico da escola monetarista e membro da escola de Chicago. Para Friedman, a atividade econômica depende das variações de moeda ofertada, e não do nível de investimento. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

O teorema de Gauss-Markov afirma que, em um **modelo de regressão linear** em que os erros têm uma expectativa zero, são **não correlacionados** e têm igualdade de **variâncias**, o melhor linear dos coeficientes é dado por **mínimos quadrados ordinários** do estimador. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**22. (Metrô — FCC — 2010) Em uma economia, o produto nominal entre dois anos consecutivos aumentou 5%. Sabendo-se que o índice geral de preços, no mesmo período, decresceu 6%, o crescimento do produto real da economia no período foi**

- a) negativo.
- b) de 1%.
- c) de aproximadamente 11,7%.
- d) de 0,7%.
- e) de 11%.

Resposta: "c". Supondo o seguinte exemplo, tem-se:

N	PRODUTO NOMINAL	P	Q	PRODUTO REAL
1	1.000	100	10	1.000
2	1.050	94	?	?

Para se determinar a quantidade a ser produzida em  $n = 2$ , é necessário:

$$\text{Produto nominal} = P \times Q_2$$

$$1.050 = 94 \times Q_2$$

$$Q_2 = 11,17$$

Logo:

N	PRODUTO NOMINAL	P	Q	PRODUTO REAL
1	1.000	100	10	1.000
2	1.050	94	11,17	?

Para se determinar o Produto Real, é necessário multiplicar o preço constante pela quantidade em  $n = 2$ . Logo:

N	PRODUTO NOMINAL	P	Q	PRODUTO REAL
1	1.000	100	10	1.000
2	1.050	94	11,17	?

$$\text{Produto real} = P_1 \times Q_2$$

$$\text{Produto real} = 100 \times 11,17 = 1.117,00$$

$$\text{Logo, a variação percentual do Produto Real foi de: } \frac{1.117,00 - 1.000}{1.000} = 0,1117 = 11,17\%$$



**23. (Metrô — FCC — 2010)** O quadro abaixo mostra uma cesta de produtos adquiridos nos anos 0 e 1.

PRODUTOS	$Q_0$	$P_0$	$Q_1$	$P_1$
A	5	2,00	10	1,50
B	1	2,50	2	2,50
C	10	4,00	10	5,00
D	2	5,00	4	10,00

Em que:  $Q_i$  = quantidade adquirida na época  $i$ ; e  $P_i$  = preço unitário na época  $i$ .

Calculando-se o índice de preços de Laspeyres e o índice de quantidade de Paasche para o ano 1, tendo o ano 0 como base 100, obtêm-se, respectivamente,

- a) 128 e 137,5.
- b) 128 e 125.
- c) 137,5 e 150.
- d) 137,5 e 160.
- e) 160 e 107,5.

Resposta: "a".

PRODUTO	A		B		C		D	
ÉPOCA	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
0	5	2	1	2,5	10	4	2	5
1	10	1,5	2	2,5	10	5	4	10

O índice Laspeyres dos preços é:  $L_p = \frac{\sum P_t \times Q_i}{\sum P_i \times Q_i}$

Logo:

$$L_p(0) = 1$$

$$L_p(1) = \frac{(1,5 \times 5) + (2,5 \times 1) + (5 \times 10) + (10 \times 2)}{(2 \times 5) + (2,5 \times 1) + (4 \times 10) + (5 \times 2)} = \frac{7,5 + 2,5 + 50 + 20}{10 + 2,5 + 40 + 10} = \frac{80}{62,5} = 1,28$$

Como a base é 100, então  $L_p = 128$

O índice Paasche de quantidade é:  $P_q = \frac{\sum Q_t \times P_t}{\sum Q_i \times P_t}$

$$P_q(0) = 1$$

$$P_q(1) = \frac{(10 \times 1,5) + (2 \times 2,5) + (10 \times 5) + (4 \times 10)}{(5 \times 1,5) + (1 \times 2,5) + (10 \times 5) + (2 \times 10)} = \frac{110}{80} = 1,375$$

Como a base é 100, então  $P_q = 137,5$

**24. (Economista — Analista Ambiental — SEMA/MA — FCC — 2006)** Considere uma economia hipotética que produz e consome apenas dois bens: X e Y. A tabela abaixo contém dados de dois anos diferentes.

	ANO 2000	ANO 2006
Preço de X (R\$)	R\$ 50,00	R\$ 60,00
Preço de Y (R\$)	R\$ 1,00	R\$ 1,40
Unidades produzidas de X	100	120
Unidades produzidas de Y	500.000	400.000

Tomando 2000 como ano-base, o índice de preços de Laspeyres, o índice de quantidade de Paasche e o PIB real de 2006 serão, respectivamente:



- a) 1,39 / 1,12 / R\$ 567.200,00.
- b) 1,39 / 0,80 / R\$ 406.000,00.
- c) 1,12 / 0,80 / R\$ 567.200,00.
- d) 1,39 / 1,12 / R\$ 406.000,00.
- e) 1,12 / 0,80 / R\$ 505.000,00.

Resposta: "b".

ANO	PRODUTO X		PRODUTO Y		PRODUTO NOMINAL	PRODUTO REAL
	PREÇO X	QUANTIDADE X	PREÇO Y	QUANTIDADE Y		
2000	50	100	1	500.000	505.000	505.000
2006	60	120	1,4	400.000	567.200	406.000

Para se determinar o Produto Real da economia, é necessário multiplicar os preços constantes pela quantidade do ano que se deseja. Assim:

Em 2006: Produto Real =  $(50 \times 120) + (1 \times 400.000) = 406.000$

O índice de preços de Laspeyres é determinado pela seguinte fórmula:  $L_p = \frac{\sum P_{2006} \times Q_{2000}}{\sum P_{2000} \times Q_{2000}}$

$$\text{Logo: } L_p = \frac{(60 \times 100) + (1,4 \times 500.000)}{(50 \times 100) + (1 \times 500.000)} = \frac{6.000 + 700.000}{5.000 + 500.000} = \frac{706.000}{505.000} = 1,3980$$

O índice de quantidade de Paasche é determinado pela seguinte fórmula:  $P_q = \frac{\sum Q_{2006} \times P_{2006}}{\sum Q_{2000} \times P_{2006}}$

$$\text{Logo: } P_p = \frac{(120 \times 60) + (400.000 \times 1,4)}{(100 \times 60) + (500.000 \times 1,4)} = \frac{567.200}{706.000} = 0,8033$$

## 25. (ICMS — AP — FGV — 2010) Analise a tabela a seguir:

	PIB NOMINAL	DEFLATOR ANO 1996 (BASE = 100)
1999	8.000	120
2000	9.000	110

A partir dos dados apresentados é correto afirmar que:

- a) a taxa de crescimento do PIB nominal entre 1999 e 2000 foi superior a 13%.
- b) o PIB real em 2000, medido a preços de 1996, foi de 8.181,81 u.m.
- c) o PIB real em 1999, medido a preços de 1996, foi de 7.516,67 u.m.
- d) a taxa de crescimento do PIB real entre 1999 e 2000 foi inferior a 10%.
- e) a taxa de inflação mostra indícios de elevação entre 1999 e 2000.

Resposta: "b".

ANO	PIB NOMINAL	DEFLATOR	PIB REAL
1999	8.000	120	8.000
2000	9.000	110	?

Entende-se por deflator a relação entre o PIB nominal e o PIB real. Logo:

$$\text{Deflator} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}}$$

$$\text{Deflator}_{2000} = \frac{\text{PIB nominal}_{2000}}{\text{PIB real}_{2000}}$$

$$110 = \frac{9.000}{\text{PIB real}_{2000}}$$

$\text{PIB real}_{2000} = 8.181,81$ . Portanto, a alternativa "b" é verdadeira.

A taxa de crescimento do PIB nominal será:



$$\frac{9.000 - 8.000}{8.000} = 0,125 \text{ ou } 12,5\%. \text{ Portanto, a alternativa "a" é falsa.}$$

$$\text{O Deflator}_{1999} = \frac{\text{PIB nominal}_{1999}}{\text{PIB real}_{1999}}$$

$$120 = \frac{8.000}{\text{PIB real}_{1999}}$$

$\text{PIB real}_{1999} = 6.666,67$ . Portanto, a alternativa "c" é falsa.

A taxa de crescimento real entre 1999 e 2000 foi de:

$$\frac{8.181,81 - 6.666,67}{6.666,67} = 0,2272 = 22,72\%. \text{ Portanto, a alternativa "d" é falsa.}$$

ANO	PRODUTO NOMINAL	PREÇO	QUANTIDADE	PRODUTO REAL	DEFLATOR
1996		$P_{1996}$	$Q_{1996}$		
1999	8.000	$P_{1999}$	$Q_{1999}$	6.666,67	120
2000	9.000	$P_{2000}$	$Q_{2000}$	8.181,81	110

Pela tabela acima, é possível perceber que, como o deflator cai entre 1999 e 2000, ou seja, a relação entre Produto Nominal e Produto Real cai, há indícios de que a inflação vem caindo. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**26. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006) O Produto Nacional Líquido a custo de fatores de uma economia, em certo período, alcançou o valor de \$ 713.000. Considerando que o nível geral de preços variou de 15%, é correto deduzir que o valor real daquele agregado é:**

- a) \$ 106.950.
- b) \$ 475.333.
- c) \$ 620.000.
- d) \$ 723.695.
- e) \$ 819.950.

Resposta: "c".

PERÍODO	PRODUTO NOMINAL (PN)	NÍVEL GERAL DE PREÇOS (P)	QUANTIDADE PRODUZIDA (Q)	PRODUTO REAL
1		100		
2	713.000	115	?	?

$$\begin{aligned} \text{PN}_2 &= P_2 \times Q_2 \\ 713.000 &= 115 \times Q_2 \\ Q_2 &= 6.200 \end{aligned}$$

O Produto Real (PR) será:  $\text{PR} = P_1 \times Q_2 = 100 \times 6.200 = 620.000$

**27. (Economista — Terracap — FUNIVERSA — 2010) Em relação aos números índices, assinale a alternativa correta.**

- a) Os índices de Laspeyres e Paasche permitem comparar o custo de aquisição de uma cesta de mercadorias no período t, com o custo de aquisição dessa mesma cesta de mercadorias no período-base.
- b) O índice de Fischer é a média harmônica dos índices de Laspeyres e Paasche.
- c) O índice relativo de valor das vendas ( $I(Vt/V0)$ ) é o resultado da multiplicação de um índice de preços de Laspeyres por um índice de quantidades de Laspeyres.



- d) O índice de preços de Paasche é, em geral, maior do que o índice de preços de Laspeyres, pois, para o primeiro, a ponderação é fixa na época-base e, para o segundo, é variável na época atual.
- e) O índice de Fischer não atende à condição de reversão no tempo.

*Resposta: "a".* Os índices de Laspeyres e Paasche permitem comparar o custo de aquisição de uma cesta de mercadorias no período  $t$ , com o custo de aquisição dessa mesma cesta de mercadorias no período-base. Observe as fórmulas:

$$L_p = \frac{\sum P_t \times Q_i}{\sum P_i \times Q_i}$$

$$P_p = \frac{\sum P_t \times Q_t}{\sum P_i \times Q_t}$$

Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

O índice de Fisher é a média geométrica dos índices de Laspeyres e Paasche. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

Diz-se que há reversão quanto aos fatores quando o resultado da multiplicação de um índice de preços por um índice de quantidades é igual ao índice de valores ( $I(V_t/V_0)$ ). Nessa situação não se enquadra nem o índice de Laspeyres nem o índice de Paasche. Somente o índice de Fisher, entre os índices ponderados, tem essa característica. Portanto, a alternativa "c" é falsa. Para saber se o índice de Laspeyres é maior, menor ou igual ao de Paasche, é necessário se analisar o coeficiente de correlação entre os relativos de preços e quantidades. Se for negativo, o índice de Laspeyres é maior que o de Paasche; se for igual a zero, os índices são iguais; e, se for positivo, o índice de Laspeyres é menor que o índice de Paasche. Além do que, o índice de preços de Paasche pondera pelo preço atual, e o índice de preços de Laspeyres pondera pelo preço do ano-base. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

O índice de Fisher atende à condição de reversão no tempo. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**28. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — 2011)** Considerando que, para se realizar a instrução de um processo em julgamento, seja necessário efetuar, com base nos três produtos listados na tabela abaixo, uma comparação intertemporal do valor da produção com a quantidade e o preço, para os anos base e corrente, julgue os itens a seguir.

PRODUTO	UNIDADE	ANO-BASE (0)		ANO CORRENTE (1)	
		quantidade (mil unidades)	preço R\$/unidade	quantidade (mil unidades)	preço R\$/unidade
Maçã	saco	3	2,00	4	3,00
Banana	cacho	6	3,00	14	2,00
Laranja	saco	8	4,00	32	5,00

- a) Em face dessa situação, é correto afirmar que o índice de preços de Paasche, no ano 1, ponderado pelas quantidades, será superior a 1,12 e inferior a 1,13.
- b) Considerando-se as informações acima, é correto concluir que o índice de preços de Fischer, no ano 1, ponderado pelas quantidades, será superior a 1,10 e inferior a 1,11.
- c) Nessa situação, o índice de preços de Laspeyres, no ano 1, ponderado pelas quantidades, será superior a 1,08 e inferior a 1,09.

*Resposta: V, V, V.*

ANO	MAÇÃ		BANANA		LARANJA		PRODUTO NOMINAL
	P	Q	P	Q	P	Q	
0	2	3	3	6	4	8	56
1	3	4	2	14	5	32	200



$$a) (V) P_p(1) = \frac{\sum P_1 \times Q_1}{\sum P_0 \times Q_1}$$

$$P_p(1) = \frac{3 \times 4 + 2 \times 14 + 5 \times 32}{2 \times 4 + 3 \times 14 + 4 \times 32} = \frac{200}{178} = 1,1235$$

b) (V) Para determinar o índice de Fisher, deve-se calcular a média geométrica dos índices de Laspeyres e Paasche, ou seja:

$$L_p(1) = \frac{\sum P_1 \times Q_0}{\sum P_0 \times Q_0}$$

$$L_p(1) = \frac{3 \times 3 + 2 \times 6 + 5 \times 8}{2 \times 3 + 3 \times 6 + 4 \times 8} = \frac{61}{56} = 1,089$$

$$F_p(1) = \sqrt{P_p(1) \times L_p(1)}$$

$$F_p(1) = \sqrt{1,1235 \times 1,089} = 1,1061$$

$$c) (V) L_p(1) = \frac{\sum P_1 \times Q_0}{\sum P_0 \times Q_0}$$

$$L_p(1) = \frac{3 \times 3 + 2 \times 6 + 5 \times 8}{2 \times 3 + 3 \times 6 + 4 \times 8} = \frac{61}{56} = 1,089$$

### 29. (ANPEC — 2010) Julgue a seguinte afirmativa:

O PIB, a preços correntes, foi de \$200 no ano 1 e de \$246 no ano 2; a preços do ano anterior, o PIB do ano 2 foi de \$205. Logo, conclui-se que a variação do deflator do PIB, entre os anos 1 e 2, foi de 23%.

Resposta: F. Quando se fala em PIB a preços correntes, refere-se ao PIB nominal. Quando se toma o preço do ano anterior para se calcular o PIB, ou seja, consideram-se preços constantes, determina-se o PIB real.

Sabendo-se que Deflator é a relação entre o Produto Nominal e Produto Real, tem-se:

ANO	PIB NOMINAL	PIB REAL	DEFLATOR
1	200	200	1
2	246	205	246/205 = 1,2

Logo, o deflator variou de 1 para 1,2, ou seja, há uma variação de 0,2 ou 20%.

30. (ANPEC — 2010) Considere as informações contidas na tabela a seguir, sobre um país hipotético, para os anos de 2006 a 2008. Assuma que sejam produzidos apenas 2 bens finais, chamados X e Y. O preço de cada bem é expresso em unidades monetárias (\$). A unidade de medida de cada variável está entre parênteses. Com base nas informações da tabela, julgue as afirmativas a seguir:

ANO	POPULAÇÃO (HABITANTES)	BEM FINAL	QUANTIDADE (UNIDADES)	PREÇO (\$)
2006	100	X	5	10.000,00
		Y	10	20.000,00
2007	125	X	10	5.000,00
		Y	20	10.000,00
2008	150	X	15	4.000,00
		Y	15	10.000,00

Obs.: Para o cálculo do PIB real, não utilize encadeamento.

0) Houve uma redução de 10% no PIB real, a preços de 2006, entre os anos de 2007 e 2008;



- 1) O PIB real para o ano de 2008, a preços de 2006, é igual a \$210.000,00;
- 2) O PIB real *per capita*, a preços de 2006, cresceu 40%, entre os anos de 2006 e 2007;
- 3) O deflator do PIB, a preços de 2006, sofreu uma queda de 50%, entre 2006 e 2007;
- 4) A taxa de crescimento anual do PIB real *per capita* independe da escolha do ano-base para os preços.

Resposta: V, F, F, V, V.

0) (V) Houve uma redução de 10% no PIB real, a preços de 2006, entre os anos de 2007 e 2008. Observe a tabela:

ANO	POP.	BEM FINAL	Q	P (\$)	PIB REAL	%Δ PIB REAL
2006	100	X	5	10.000,00	$5 \times 10.000,00 + 10 \times 20.000,00 = 250.000,00$	
		Y	10	20.000,00		
2007	125	X	10	5.000,00	$10 \times 10.000,00 + 20 \times 20.000,00 = 500.000,00$	
		Y	20	10.000,00		
2008	150	X	15	4.000,00	$15 \times 10.000,00 + 15 \times 20.000,00 = 450.000,00$	-10%
		Y	15	10.000,00		

A variação percentual do PIB real de 2007 para 2008 é:  $\frac{450.000,00 - 500.000,00}{500.000,00} = -0,1 = -10\%$

1) (F) O PIB real para o ano de 2008, a preços de 2006, é igual a \$450.000,00. Observe a tabela do item "0" *supra*.

2) (F) O PIB real *per capita*, a preços de 2006, cresceu 60%, entre os anos de 2006 e 2007:

PIB real em 2006 = 250.000,00

PIB real em 2007 = 500.000,00

PIB real *per capita* em 2006 = PIB real em 2006/População 2006 =  $250.000,00/100 = 2.500,00$

PIB real *per capita* em 2007 = PIB real em 2007/População 2007 =  $500.000,00/125 = 4.000,00$

Logo, a % Δ PIB real *per capita* é de:  $4.000,00 - 2.500,00/2.500,00 = 0,6 = 60\%$

3) (V) O deflator do PIB, a preços de 2006, sofreu uma queda de 50%, entre 2006 e 2007. Observe:

ANO	POP.	BEM FINAL	Q	P (\$)	PIB NOMINAL	PIB REAL	DEFLATOR
2006	100	X	5	10.000,00	250.000,00	250.000,00	1
		Y	10	20.000,00			
2007	125	X	10	5.000,00	250.000,00	500.000,00	0,5
		Y	20	10.000,00			
2008	150	X	15	4.000,00	210.000,00	450.000,00	0,4667
		Y	15	10.000,00			

4) (V) A taxa de crescimento anual do PIB real *per capita* independe da escolha do ano-base para os preços. No item 2, a taxa de crescimento do PIB *per capita* do ano de 2006 para 2007 foi de 60% quando se tomou como base o ano de 2006. Tomando como base o ano de 2007, observe qual será o crescimento *per capita* do produto entre 2006 e 2007:

ANO	POP.	BEM FINAL	Q	P (\$)	PIB REAL	% Δ PIB REAL
2006	100	X	5	10.000,00	$5 \times 5.000,00 + 10 \times 10.000,00 = 125.000,00$	
		Y	10	20.000,00		
2007	125	X	10	5.000,00	$10 \times 5.000,00 + 20 \times 10.000,00 = 250.000,00$	
		Y	20	10.000,00		
2008	150	X	15	4.000,00	$15 \times 5.000,00 + 15 \times 10.000,00 = 225.000,00$	
		Y	15	10.000,00		



PIB real 2006 = 125.000

PIB real 2007 = 250.000

PIB real *per capita* em 2006 = PIB real em 2006/População 2006 = 125.000,00/100 = 1.250,00

PIB real *per capita* em 2007 = PIB real em 2007/População 2007 = 250.000,00/125 = 2.000,00

Logo, a %  $\Delta$  PIB real *per capita* é de:  $2.000,00 - 1.250,00 / 1.250,00 = 750,00 / 1.250,00 = 0,6 = 60\%$

**31. (Economista — EMBRATUR — FUNIVERSA — 2011) A respeito dos números-índices, assinale a alternativa correta.**

- a) O índice de preço ideal de Fischer é a média geométrica dos números-índices de Laspeyres e Paasche.
- b) O método das médias simples dos relativos é expresso pelo total dos preços das utilidades, em um dado ano, em porcentagem do total dos preços das utilidades no ano-base.
- c) O índice de Laspeyres é o índice de preço agregado ponderado em relação às quantidades de um determinado ano.
- d) O índice de Paasche é o índice de preço agregado em relação às quantidades do ano-básico.
- e) No método agregado simples, existem várias possibilidades, dependendo do processo adotado para a determinação da média dos preços relativos.

*Resposta: "a".* O índice de preço ideal de Fisher é a média geométrica dos números-índices de Laspeyres e Paasche. Assim, observe:  $F_p = \sqrt{L_p \times P_p}$ . Portanto, a alternativa "a" é verdadeira. O método dos agregados simples dos relativos é expresso pelo total dos preços das utilidades, em um dado ano, em porcentagem do total dos preços das utilidades no ano-base. Assim, tem-se:  $\sum P_t / \sum p_o$ . O método das médias simples consiste na média aritmética dos preços relativos das diversas utilidades, ou seja:  $(1/n) \times (\sum P_t / \sum p_o)$ . Portanto, a alternativa "b" é falsa.

O índice de Laspeyres é o índice de preço agregado ponderado em relação às quantidades do ano-base ( $Q_i$ ). Observe:

$$L_p = \frac{\sum P_t \times Q_i}{\sum P_i \times Q_i}$$

Portanto, a alternativa "c" é falsa.

O índice de Paasche é o índice de preço agregado em relação às quantidades de um determinado ano ( $Q_t$ ). Observe:

$$P_p = \frac{\sum P_t \times Q_t}{\sum P_i \times Q_t}$$

Portanto, a alternativa "d" é falsa.

No método agregado simples, apenas um produto tem suas variações computadas. Atribui-se, portanto, a mesma ponderação para cada item, desconsiderando a importância relativa de cada um. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**32. (IBGE — NCE — adaptada — 2002) Suponha que o deflator do PIB tenha subido de 125,0 para 150,0 entre 2001 e 2002. A taxa de inflação entre estes dois anos foi de:**

- a) 20%
- b) 25%
- c) 125%
- d) 1,25%
- e) 1,20%



Resposta: "a".

$$\frac{(150 - 125)}{125} = \frac{25}{125} = 0,2 = 20\%$$

**33. (BNDES — CESGRANRIO — 2009) Ao calcular índices de preço entre dois anos, um pesquisador usa os Métodos de Laspeyres e de Paasche, equalizando, nos dois casos, o ano-base a 100. Então, no segundo ano, o(s)**

- a) Índice de Laspeyres será sempre maior que o de Paasche.
- b) Índice de Laspeyres refletirá mais fielmente o aumento de preços ocorrido.
- c) Índice Ideal de Fisher será a média aritmética entre o de Laspeyres e o de Paasche.
- d) Índice de Paasche será mais adequado para a construção de índices de quantidade.
- e) Índices serão iguais se as pessoas consumirem exatamente as mesmas quantidades no ano-base e no segundo ano.

Resposta: "e". O índice de preços de Laspeyres pondera os preços pela quantidade do ano-base, e o índice de Paasche pondera os preços pela quantidade do ano em estudo. Portanto, se a quantidade do ano-base for igual à quantidade do ano em estudo, os dois índices serão iguais.

**34. (Eletronorte — NCE — 2006) Indique qual das fórmulas abaixo NÃO é correta:**

- a) Índice de preços de Laspeyres:  $(\sum p_n q_o) / (\sum p_o q_o)$ ;
- b) Índice de quantidades de Laspeyres:  $(\sum q_n p_o) / (\sum q_o p_o)$ ;
- c) Índice de preços de Paasche:  $(\sum p_n q_n) / (\sum p_o q_n)$ ;
- d) Índice de quantidades de Paasche:  $(\sum q_o p_o) / (\sum q_o p_n)$ ;
- e) Índice de preços de Fisher: Raiz quadrada de  $[(\sum p_n q_o) / (\sum p_o q_o)] / [(f^\circ p_n q_n) / (f^\circ p_o q_n)]$ .

Resposta: "d". O índice de quantidade de Paasche é:  $(\sum q_n p_n) / (\sum q_o p_n)$ .

**35. (EBC — CESPE — 2011) Considerando que os indicadores econômicos referentes à produção e aos preços são importantes para o monitoramento da atividade econômica, julgue os itens subsequentes.**

- a) Aumentos nos preços dos produtos importados contribuem para elevar o custo de vida, mensurado pelo deflator do PIB.
- b) A queda de preços de equipamentos eletrônicos — como aparelhos de blu-ray e TVs LED full HD —, que passaram a fazer parte da cesta de consumo dos brasileiros, explica, em parte, a superestimação do custo de vida pelos índices de preços ao consumidor.

Resposta: F, V.

O deflator do PIB mede a variação de preços produzidos pelo país, e não a variação de preços consumidos pelo país. Portanto, a elevação de preços de produtos importados não afeta o deflator do produto, sendo falso o item "a".

**36. (Prefeitura de Governador Valadares — FUMARC — 2010) Para descrever o crescimento da economia ao longo do tempo deve-se utilizar:**

- a) O PIB real.
- b) O PIB nominal.
- c) O deflator implícito do produto.
- d) A taxa de desemprego.

Resposta: "a". O PIB real é o que mostrará o aumento da quantidade do produto, o aumento do nível de emprego e, por conseguinte, uma melhora no bem-estar social, já que o aumento do produto nominal pode ter sido ocasionado apenas pela elevação da inflação.



**37. (ISS/SP — FCC — 2012)** Em um país hipotético, o PIB nominal, em bilhões de unidades monetárias, e o índice geral de preços (IGP) são os apresentados na tabela a seguir:

ANO	PIB nominal	IGP
2006	1.000,00	100,00
2007	1.070,00	106,00
2008	1.123,50	109,18
2009	1.150,00	115,00
2010	1.207,50	121,90

Para este país,

- a partir de 2007, houve recessão na economia em termos nominais.
- entre 2006 e 2007, o PIB apresentou variação real negativa.
- a partir de 2008, houve crescimento real ininterrupto do PIB.
- os valores do PIB em 2006 e 2009 são equivalentes, ambos medidos a preços de 2009.
- em 2010, o PIB apresentou crescimento real comparativamente a 2009.

Resposta: "d".

Reconstruindo a tabela e considerando o IGP como preços, determina-se a quantidade e o Produto Real.

ANO	PIB nominal = ( $P_{\text{correntes}} \times Q$ )	P	Q	PIB real = ( $P_{\text{constante}} \times Q$ )
2006	1.000,00	100,00	10	1.000,00
2007	1.070,00	106,00	10,09	1.009,00
2008	1.123,50	109,18	10,29	1.029,00
2009	1.150,00	115,00	10	1.000,00
2010	1.207,50	121,90	9,90	990,00

Observe que, de 2007 para 2008, o Produto Real da economia aumentou de 1.009,00 para 1.029,00. Não houve, portanto, recessão nesse período, e, sim, crescimento econômico. Entre 2006 e 2007, o Produto Real cresceu e, portanto, sua variação foi positiva. A partir de 2008, o Produto Real da economia decresceu. Observe a tabela a seguir e perceba que o Produto Real de 2006 e o de 2009, medidos ao preço de 2009, são iguais.

ANO	P	Q	PIB real = ( $P_{\text{constante}} \times Q$ )
2006		10	1.000,00
2007			
2008			
2009	115,00	10	1.000,00
2010			

De 2009 para 2010, o Produto Real decresceu de 1.000,00 para 990,00.



## CONTAS NACIONAIS NO BRASIL

O Sistema de Contas Nacionais<sup>1</sup> inclui, entre outras, as Contas Econômicas Integradas (CEI), aqui tratadas por Contas Nacionais no Brasil, que representam uma fonte para se analisar o comportamento de uma economia por setor de atividade. Sob vários aspectos, as CEIs permitem, por meio de um sistema contábil, avaliar a atividade econômica como um todo. Por dados determinados na Contabilidade Nacional e lançados nas Contas Nacionais, é possível para a Macroeconomia explicar as relações de causa e efeito entre as variáveis.

Em 1996, o Brasil passou a adotar uma nova metodologia<sup>2</sup> para apresentar suas Contas Nacionais, com o intuito de seguir as recomendações do Sistema de Contas Nacionais da ONU de 1993 (SNA/93). Anteriormente, as contas eram apresentadas na forma de crédito e débito, com registro de contas em T, mas, com essa nova metodologia, passaram a ser apresentadas pelo critério de usos e recursos, de tal maneira que a totalidade de usos deve ser igual à totalidade de recursos.

Os **Usos** representam operações que diminuem o valor econômico do setor considerado, e os **Recursos** aumentam o valor econômico do setor considerado. As diferenças entre Usos e Recursos formam os saldos. Cada **saldo** de uma conta articulará a conta seguinte.

Pelo Sistema de Contas Nacionais, é possível mais precisão no fornecimento de informações que comporão a situação de uma economia, bem como melhor compreensão das relações entre seus setores. Assim:

$$\sum \text{recursos} = \sum \text{usos}$$

Pela nova metodologia, as Contas Nacionais integradas são compostas de **3 grupos de contas**: o grupo da **conta de bens e serviços**; o grupo de **produção, renda e acumulação**; e o grupo da **conta de operações com o resto do mundo**. A conta de rendas é apresentada em mais 3 contas, e uma delas se apresenta em mais 2 contas. Observe a seguir:

<sup>1</sup> O Sistema de Contas Nacionais inclui: 1. As Contas Econômicas Integradas (CEI), 2. As Tabelas de Recursos e Usos (TRU), 3. Tabelas Sinóticas, 4. Contas Trimestrais, 5. Contas Regionais, 6. PIB Municipal.

<sup>2</sup> Até 1986, a FGV era responsável pela construção e pela divulgação das Contas Nacionais. A partir dessa data o **IBGE** passou a assumir essas funções, mas somente em 1988 divulgou a metodologia do novo Sistema de Contas Nacionais e somente em 1997 divulgou o novo Sistema de Contas Nacionais.



Grupo A: Conta de bens e serviços — Conta “0” — Conta-base de todo o sistema

Grupo B: Conta de produção — Conta “1”

Conta de renda — Conta “2”

■ Conta de distribuição primária da renda — Conta “2.1”

■ Conta de geração de renda — Conta “2.1.1”

■ Conta de alocação de renda — Conta “2.1.2”

■ Conta de distribuição secundária da renda — Conta “2.2”

■ Conta de uso da renda — Conta “2.3”

Conta de acumulação de capital — Conta “3”

Grupo C: Conta do setor externo

## ■ 6.1. CONTA DE BENS E SERVIÇOS

A Conta de Bens e Serviços, conforme Tabela 6.1, mostra a oferta de bens e serviços de um país, caracterizada por sua produção e sua importação, somadas aos impostos, bem como o destino dessa produção aos setores da economia. Vai igualar, portanto, a oferta e a demanda. Nessa conta, não há saldo, já que a oferta do lado dos recursos e a demanda do lado dos usos igualam-se. Para Feijó e Ramos, essa conta “retrata a atividade de produção e o destino da produção pelas categorias de demanda final”<sup>3</sup>.

Observe que essa conta apresenta, por convenção, do lado esquerdo, os recursos, e do lado direito, os usos, diferentemente das demais contas que serão vistas posteriormente. O primeiro lançamento, porém, começa pelos recursos, e o último conclui com os usos, como deverá ocorrer em todas as demais contas.

A **Produção** equivale ao Produto Interno Bruto a custo de fatores + produto (ou consumo) intermediário. Observe bem que produção é diferente de produto, porque a primeira inclui o consumo intermediário. Segundo Feijó e Ramos<sup>4</sup>, “(...) adiciona-se a rubrica ‘impostos sobre produtos’ à rubrica de ‘Produção’ que está a preços básicos para se chegar à medida do PIB a preços de consumidor”.

Como a Produção inclui o **Consumo Intermediário** (CI) no lado dos recursos, o CI deve ser lançado do lado dos usos novamente, para que o destino aos setores da economia (famílias, empresas, governo e setor externo) seja feito somente a partir do produto da economia, e não da produção.

Segundo o IBGE, os **impostos sobre produtos** equivalem aos impostos indiretos – subsídios, ou seja, já estão livres de subsídios. Também os impostos sobre produtos e importação seriam, entre outros: Imposto de Importação (II); Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI); Imposto sobre Serviços de qualquer Natureza (ISS); Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins); e Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS)<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 68.

<sup>4</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 38.

<sup>5</sup> <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/srmtrimestrais.pdf>>.



Observe que os impostos sobre produtos (= 1.100) são a soma dos impostos sobre importação (= 200) e demais impostos sobre produtos (= 900).

Os componentes da **Formação Bruta de Capital Fixo** (FBCF) são as edificações, máquinas, equipamentos, instalações, móveis, veículos, florestamentos e reflorestamentos, recursos minerais etc. Normalmente, apresentam vida útil superior a um ano. Por convenção, ferramentas de pequeno valor não compõem a FBCF.

As **exportações** são lançadas a preço **FOB** (*Free on Board*), ou seja, não estão incluídos, nos preços das mercadorias os pagamentos de fretes e seguros. As **importações** são lançadas a preço **CIF** (*cost + insurance + freight*), ou seja, estão incluídos no preço da mercadoria os custos com fretes e seguros. Porém, para que os valores lançados nas Contas Nacionais sejam compatíveis com o Balanço de Pagamentos, deverá haver um ajustamento dos lançamentos das importações a preço CIF para preço FOB. Observe como o IBGE se reporta a isso: “As importações de mercadorias são obtidas mensalmente, por produto classificado pela Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), dos arquivos fornecidos pela Secretaria da Receita Federal, em valores CIF (dólares) e em quantidade (quilogramas) (...) Para manter a comparabilidade entre os valores das importações nas Contas Nacionais e no Balanço de Pagamentos, acrescenta-se na TRU uma coluna para o ajuste CIF/FOB, ou seja, faz-se a passagem das importações de bens valoradas a preços CIF para FOB. Nessa coluna, nas linhas referentes aos produtos transporte e seguro, registra-se o total dos gastos com transporte e seguros, incorporado nas importações de bens FOB, com sinal negativo. Com este procedimento, evita-se a dupla contagem dos gastos com transporte e seguros que já estão computados na balança de serviços, se for realizado por não residente, e no valor da produção nacional, se tiver sido realizado por residente”<sup>6</sup>.

**Tabela 6.1.** Conta de Bens e Serviços

CONTA 0 — CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
12.000	Produção	
500	Importação de bens e serviços	
1.100	Imposto sobre produtos livres de subsídios	
200	Imposto de importação	
900	Demais impostos sobre produto	
	Consumo intermediário	5.700
	Consumo final das unidades familiares e do governo	6.520
	Formação bruta de capital fixo	860
	Variação de estoques	50
	Exportação de bens e serviços <sup>7</sup>	470
13.600	Total	13.600

<sup>6</sup> <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/srmtrimestrais.pdf>>.

<sup>7</sup> A exportação de bens é computada a preço FOB, significando que os fretes e seguros não estão inclusos.



## ■ 6.2. CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE PRODUÇÃO

A conta de produção, da Tabela 6.2, tem o objetivo de, a partir da produção, determinar o **Produto Interno Bruto**. Este último, que nessa conta é “uso”, será posteriormente transportado para a conta de geração de renda como “recurso”, já que vai representar um recurso para famílias.

Observe que, ao se partir do Valor Bruto da Produção ou, simplesmente, da produção para o produto, foi necessário acrescentar **os impostos sobre produtos** e subtrair o **Consumo Intermediário**, o que nos remete ao cálculo do produto pela ótica do produto mostrado no capítulo 2, ou seja:

$$\text{Produto} = \text{VBP} - \text{Consumo Intermediário}$$

Adaptando a conta de produção, tem-se:

$$\text{PIB} = (\text{Produção} + \text{Impostos sobre produtos}) - \text{Consumo Intermediário}$$

**Tabela 6.2.** Conta de Produção

CONTA 1 — CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE PRODUÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produção	12.000
5.700	Consumo intermediário	
	Impostos sobre produtos <sup>8</sup>	1.100
7.400	Produto Interno Bruto	
13.100		13.100

## ■ 6.3. CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA

### ■ 6.3.1. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de distribuição primária da renda — conta de geração de renda

A conta de geração de renda da Tabela 6.3 destrincha o produto nas suas fontes de renda e em impostos. Ela registra as rendas primárias. O saldo final corresponderá ao Excedente Operacional Bruto e rendimento de autônomos.

**Tabela 6.3.** Conta de Geração de Renda

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL CONTA 2 — CONTA DE RENDA CONTA 2.1 — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA CONTA 2.1.1 — CONTA DE GERAÇÃO DE RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produto Interno Bruto	7.400
3.550	Remuneração dos empregados residentes <sup>9</sup>	

(continua)

<sup>8</sup> Os impostos sobre produtos já estão livres de subsídios.

<sup>9</sup> Residentes são pessoas físicas ou jurídicas que mantêm seu centro de interesse no país, ou seja, realizam atividades econômicas no país de maneira não temporária.



(continuação)

10	Remuneração dos empregados não residentes <sup>10</sup>	
1.370	Impostos líquidos de subsídios s/produção e importação (inclusive impostos sobre produção e sobre produtos)	
2.470	Excedente operacional bruto (inclusive rendimentos de autônomos)	
<b>7.400</b>		<b>7.400</b>

A remuneração dos empregados residentes inclui os encargos sociais e contribuições parafiscais pagos a residentes. A remuneração dos empregados não residentes corresponde ao total da remuneração dos empregados, inclusive encargos sociais e contribuições parafiscais **pagos no país**.

Segundo o IBGE, os impostos sobre produção e importação incorporam os impostos sobre produtos e importação, além dos tributos sobre a folha de pagamento, as contribuições econômicas, PIS, PASEP, entre outros.

O rendimento de autônomo também é chamado de **rendimento misto bruto**. Segundo Feijó e Ramos, “a denominação ‘misto’ é devida à natureza do ganho do trabalhador que não pode ser especificada como rendimento do trabalho ou do capital. Por exemplo, para um motorista de táxi que exerça a profissão em seu próprio veículo, não será possível atribuir o quanto de seu ganho é devido somente ao seu capital (o automóvel), ou o quanto é originário apenas de seu trabalho (o transporte de passageiros). Assim, devido a esta impossibilidade de separação, estes ganhos são alocados sob a rubrica ‘rendimento misto’”<sup>11</sup>.

Observe que, em vez de se esmiuçar o PIB em forma de renda, ou seja, em forma de salários, juros, aluguéis e lucros + impostos diretos e indiretos, utiliza-se um linguajar diferenciado, ou seja, **remuneração dos empregados, excedente operacional bruto, inclusive rendimentos de autônomos, e impostos líquidos de subsídios sobre produção e importação** (inclui impostos sobre produção, importação e sobre produtos).

Entende-se por excedente operacional bruto, portanto, o saldo do resultado do PIB, subtraído das remunerações dos empregados, dos rendimentos dos autônomos e dos impostos livres de subsídios.

Assim, uma comparação do PIB com todos os outros componentes dessa conta poderia ser feita de acordo com o Quadro 6.1:

**Quadro 6.1.** Composição do PIB

<b>PIB</b>	Remuneração dos empregados residentes
	Remuneração dos empregados não residentes pagos no país
	Impostos líquidos de subsídios sobre produção e importação
	Excedente operacional bruto (inclusive rendimento de autônomos)

<sup>10</sup> Caso não tenha sido fornecida essa informação, pode-se considerar saldo igual a zero.

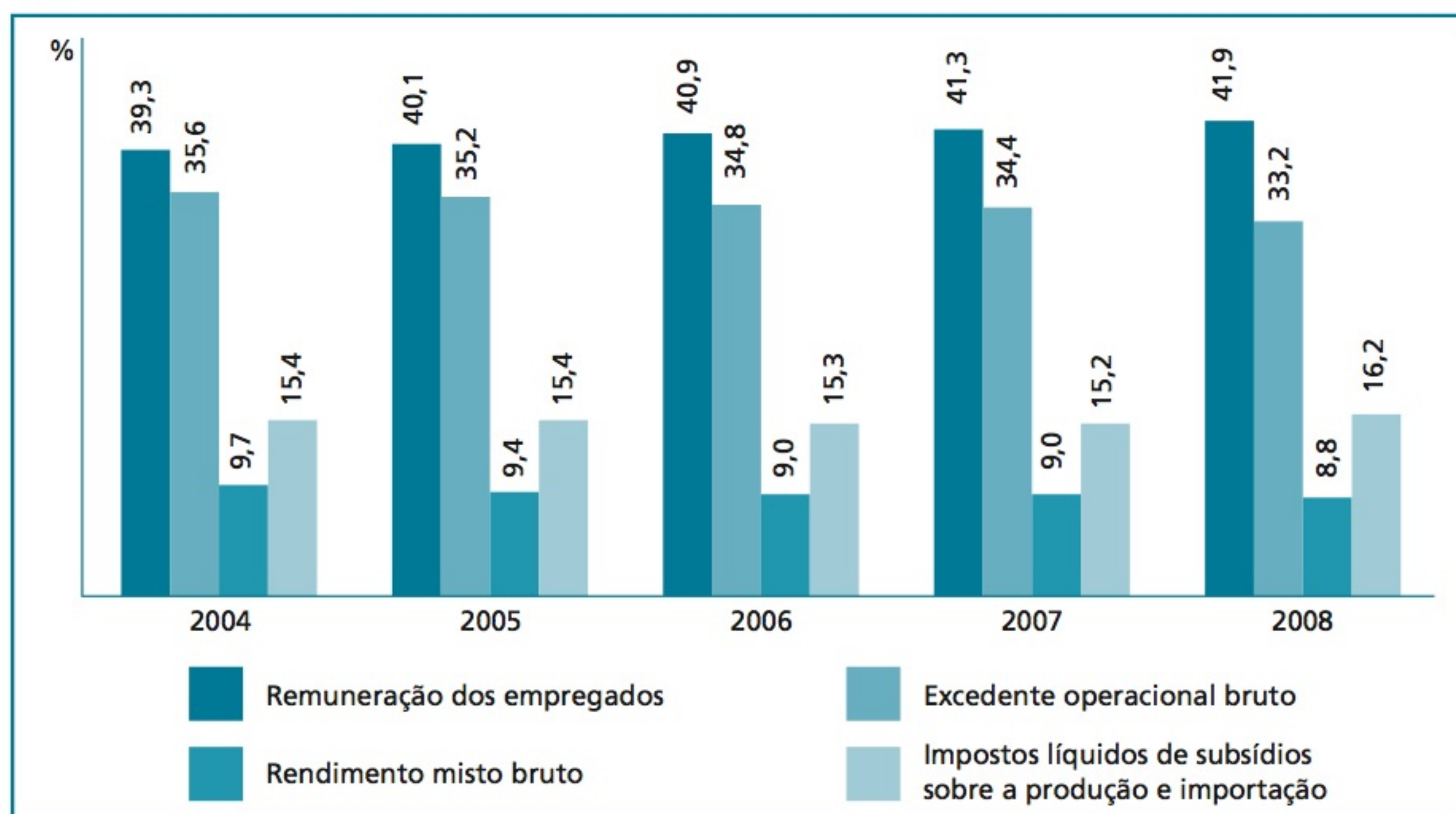
<sup>11</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 75.



Ou seja, o PIB corresponde à soma da remuneração dos empregados residentes e não residentes pagos no país, os impostos líquidos de subsídios sobre produção e importação e o excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomos. O excedente operacional bruto e o rendimento de autônomos são considerados como o saldo do PIB.

Observe a composição do PIB no Brasil nos anos de 2004 a 2008, apresentado na Figura 6.1<sup>12</sup>:

**Figura 6.1.** Composição do PIB do Brasil de 2004 a 2008 pela ótica da renda



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

### 6.3.2. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de distribuição primária da renda — conta de alocação da renda

Na conta de alocação da renda, repetem-se as rendas e impostos da conta de geração de renda, mas do lado dos recursos, e acrescentam-se **as rendas de propriedades do resto do mundo**, que são as rendas provenientes dos fatores de produção enviadas e recebidas do resto do mundo. Com isso, parte-se do Produto Interno Bruto para a Renda Nacional Bruta, que corresponde ao saldo dessa conta. A partir desse saldo, constrói-se a conta de distribuição secundária da renda.

A remuneração dos empregados a não residentes corresponde ao total da remuneração dos empregados, inclusive os encargos sociais e contribuições parafiscais, pagos por serviços prestados a não residentes. Observe que se trata de um valor diferente do apresentado na conta de geração de renda porque, agora, trata-se de remuneração **paga a residentes por serviços prestados a não residentes** e, na conta de geração de renda, tratava-se de pagamentos feitos no país.

<sup>12</sup> <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_impressao.php?id\\_noticia=1746](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=1746)>.



**Tabela 6.5.** Conta de Alocação da Renda

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL		
CONTA 2 — CONTA DE RENDA		
CONTA 2.1 — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA		
CONTA 2.1.2 — CONTA DE ALOCAÇÃO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomos	2.470
	Remuneração de empregados residentes <sup>13</sup>	3.550
	Remuneração de empregados não residentes	20
	Impostos sobre a produção e a importação	1.570
	– Subsídio à produção	–200
940	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo <sup>14</sup>	270
6.740	Renda Nacional Bruta	
<b>7.680</b>		<b>7.680</b>

### ■ 6.3.3. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de distribuição secundária da renda

A conta de distribuição secundária da renda, da Tabela 6.6, parte da Renda Nacional Bruta para encontrar a Renda Disponível Bruta, por meio do acréscimo das **transferências correntes**, que são os donativos ou quaisquer recebimentos correntes recebidos e enviados ao exterior sem que haja contrapartida em bens e serviços, ou seja, sem que haja contrapartida com o processo produtivo. A **Renda Disponível Bruta** se refere às rendas do governo, das famílias e das empresas privadas. Se o governo for excluído da Renda Disponível Bruta, determina-se a **Renda Disponível Privada**. A Renda Disponível Bruta representa o saldo dessa conta, dando origem à conta de uso da renda.

**Tabela 6.6.** Conta de Distribuição Secundária da Renda

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL		
CONTA 2 — CONTA DE RENDA		
CONTA 2.2 — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Nacional Bruta	6.740
60	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	180
6.860	Renda Disponível Bruta	
<b>6.920</b>		<b>6.920</b>

<sup>13</sup> Inclui os encargos sociais e as contribuições parafiscais pagos a residentes.

<sup>14</sup> Corresponde à Balança de Rendas da estrutura do Balanço de Pagamentos e também à Renda líquida enviada (ou recebida) do resto do mundo pelo critério do IBGE. Vale reforçar que o IBGE considera Renda líquida enviada (ou recebida) do exterior apenas a diferença entre a Renda enviada (recebida) e recebida (enviada) do (ao) exterior. Já a FGV inclui na Renda líquida enviada (recebida) ao exterior as transferências correntes unilaterais.



### ■ 6.3.4. Contas de produção, renda e capital — conta de renda — conta de uso da renda

A partir da conta de uso da renda, na Tabela 6.7, dá-se um destino à Renda Disponível Bruta, ou seja, ou para o **consumo final** das famílias e do governo ou para a **poupança bruta**, que corresponde à poupança das famílias, das empresas e do governo. Portanto, a poupança bruta corresponde ao saldo dessa conta, dando origem à conta de acumulação.

**Tabela 6.7.** Conta de Uso da Renda

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL CONTA 2 — CONTA DE RENDA CONTA 2.3 — CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Disponível Bruta	6.860
6.520	Consumo final	
340	Poupança bruta	
<b>6.860</b>		<b>6.860</b>

### ■ 6.4. CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE ACUMULAÇÃO

A conta de acumulação, na Tabela 6.8, mostra o total poupado e o total investido na economia e, diante disso, se haverá **necessidade ou capacidade de financiamento** externo. Nesse exemplo, verifica-se que haverá uma necessidade de financiamento, já que o saldo mostrou um valor negativo. Por convenção, o saldo dessa conta, ou seja, a capacidade ou necessidade de financiamento, deve estar sempre do lado dos usos, independente de apresentar déficit ou superávit. Sendo déficit, o lançamento é negativo; sendo superávit, o lançamento é positivo. Isso proporciona a rápida percepção visual da situação do país perante o resto do mundo.

Nessa conta, também devem ser lançadas, quando fornecidas pelo exercício, as transferências de capital que, de acordo com Feijó e Ramos, “correspondem à variação de patrimônio líquido resultante de operações financeiras”<sup>15</sup>.

**Tabela 6.8.** Conta de Acumulação

CONTA 3 — CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE ACUMULAÇÃO <sup>16</sup>		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Poupança bruta	340
860	Formação bruta de capital fixo	
50	Variação de estoque	
0	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo	0
(-)570	Capacidade (+) ou necessidade (-) de financiamento	
<b>340</b>		<b>340</b>

<sup>15</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 82.

<sup>16</sup> O IBGE ainda não construiu as contas de Patrimônio.



### ■ 6.5. CONTA DAS OPERAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO

Na conta de operações com o resto do mundo, na Tabela 6.9, devem-se lançar todas as transações feitas com os outros países e verificar se houve saldo a crédito ou a débito com eles. Esse saldo corresponde à necessidade ou à capacidade de financiamento de um país. É importante frisar que essa conta mostra lançamentos sob **a ótica dos outros países**, e não sob a ótica do Brasil. Portanto, as importações, a remuneração enviada, rendas de propriedades enviadas e transferências enviadas são recursos para os outros países, enquanto as exportações, as remunerações recebidas, as rendas de propriedades recebidas e as transferências recebidas são usos para os outros países.

O saldo dessa conta corresponde ao **saldo de operações correntes com o resto do mundo**, que é igual à necessidade de financiamento quando negativo ou igual à capacidade de financiamento quando positivo. Corresponde também ao saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes da estrutura do Balanço de Pagamentos que poderá ser visto no capítulo 7.

**Tabela 6.9.** Conta das Operações Correntes com o Resto do Mundo

CONTA DAS OPERAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Importação de bens e serviços	500
470	Exportação de bens e serviços	
20	Remuneração dos empregados não residentes enviada e recebida do resto do mundo	10
270	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	940
180	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	60
0	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo <sup>17</sup>	0
	Saldo de operações correntes com o resto do mundo	(-) 570
940		940

### ■ 6.6. PRODUÇÃO ILEGAL, PRODUÇÃO OCULTA E PRODUÇÃO INFORMAL

Como tratar a **Produção ilegal**, a **Produção oculta** e a **Produção informal**, que são tipos de produção que devem ser incluídas nas Contas Nacionais?

**Produção ilegal:** pelo fato de serem nocivas à economia, atividades como contrabando e tráfico de drogas não devem ser incorporadas ao Produto da economia. Assim, confirmam Paulani e Braga: “No limite extremo de tal situação encontramos as atividades ilegais como contrabando, prostituição e tráfico de drogas, em que tal dificuldade é, por óbvias razões, intransponível. Essas, porém, não causam problema desse ponto de vista, pois está convencionado que, dado que são nocivas à sociedade (ou seja, prestam-lhe um desserviço), elas não devem ter seu valor incorporado ao valor do produto agregado”<sup>18</sup>. Porém, se, numa pesquisa, o entrevistado que realiza

<sup>17</sup> Somam-se nas transferências de capital as variações do patrimônio líquido resultantes de poupança e de transferência de capital.

<sup>18</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 76.



contrabando declarar sua renda, poderá ser enquadrado como comerciante, pelo desconhecimento verídico da fonte da renda, então terá seus rendimentos lançados nas contas nacionais. Assim, afirmam Feijó e Ramos: “(...) tal produção (produção ilegal) pode ser estimada caso o informante declare o quanto recebe com a execução de seus serviços, ainda que não os identifique”<sup>19</sup>. Contudo, se sua atividade for ligada a roubo, não haverá aumento do PIB, mas apenas transferência coercitiva de titularidade, não sendo lançada nas contas nacionais.

**Produção oculta:** embora a atividade seja legal, não é declarada, com o intuito de sonegar impostos. É incluída nas Contas Nacionais pelo valor estimado com base na demanda e na oferta de bens e serviços da economia.

**Produção informal:** não é atividade legal, ou seja, não possui CNPJ, e seu objetivo é a geração de renda para as pessoas que a desenvolvem. Tem baixo nível de organização. Seu valor é estimado por meio de pesquisas domiciliares. Por exemplo, professores particulares, camelôs etc. Não se deve confundir produção informal com trabalho informal, já que a primeira refere-se a unidade produtiva que não está formalmente constituída, e a segunda, a uma relação de trabalho constituída por trabalhadores que não têm carteira assinada.

Observe que aluguel corresponde a ganho de capital e, portanto, não é economia informal. A agricultura de subsistência também não é considerada produção informal. Outra atividade não monetizada é o trabalho da dona de casa. Assim, confirma Froyen, quando diz: “(...) exclui do PIB os bens que não são vendidos nos mercados, como, por exemplo, os serviços das donas de casa, ou a produção das hortas caseiras, assim como a produção não declarada, resultante de atividades ilegais, como a venda de narcóticos, jogos de azar e prostituição. Para alguns serviços que não são realmente vendidos no mercado, o Ministério do Comércio tenta *imputar* o valor de mercado do serviço e incluí-lo no PIB. Um exemplo são os serviços de aluguel de casas ocupadas pelos proprietários, que o Ministério do Comércio estima com base no valor do aluguel”<sup>20</sup>.

## ■ 6.7. QUESTÕES

**1. (MPOG — ESAF — 2003) Considere os seguintes dados extraídos da conta de bens e serviços de um sistema de Contas Nacionais que segue a metodologia adotada no Brasil:**

- Produção a custo de fatores: 4.000
- Importação de bens e serviços: 250
- Subsídios: 550
- Consumo intermediário: 2.000
- Investimento privado: 450
- Exportação de bens e serviços: 235

Com base nesses dados, o consumo final foi de:

- a) 1.015
- b) 1.150
- c) 1.051
- d) 5.000
- e) 1.500

<sup>19</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, p. 76.

<sup>20</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 20.



Resposta: "a".

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
4.000	Produção	
250	Importação de Bens e Serviços Não Fatores	
-550	Imposto sobre Produtos	
	Imposto sobre Importação + Demais Impostos sobre Produto	
	Consumo Intermediário	2.000
	Consumo Final das Unidades Familiares e do Governo	?
	Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) + Variação de Estoques	450
	Exportação de Bens e Serviços Não Fatores	235
3.700	Total	3.700

Consumo Intermediário + Consumo Final + FBCF +  $\Delta$  Estoques + Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 3.700

200 + Consumo Final + 450 + 235 = 3.700

Consumo Final = 1.015

Obs.: Impostos sobre Produtos = Impostos sobre Importação + Demais Impostos sobre Produtos.

**2. (AFRF — ESAF — 2005) Considere os seguintes dados, extraídos de um sistema de Contas Nacionais — conta de bens e serviços — que segue metodologia atualmente no Brasil (em unidades monetárias):**

- Produção total: 1.323
- Importação de bens e serviços: 69
- Impostos sobre Produtos: 84
- Consumo final: 630
- Formação bruta de capital fixo: 150
- Variação de estoques: 12
- Exportação de bens e serviços: 56

Com base nessas informações, a consumo intermediário dessa economia foi:

- a) 700
- b) 600
- c) 550
- d) 650
- e) 628

Resposta: "e".

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
1.323	Produção	
69	Importação de Bens e Serviços	
84	Impostos sobre Produtos	
	Impostos sobre Importação	
	Demais Impostos sobre Produtos	
	Consumo Intermediário	?
	Consumo Final	630
	Formação Bruta de Capital Fixo	150
	Variação de Estoques	12
	Exportação de Bens e Serviços	56
1.476	Total	1.476



Consumo Intermediário + Consumo Final + Formação Bruta de Capital Fixo + Variação de Estoques + Exportação de Bens e Serviços = 1.476

Consumo Intermediário + 630 + 150 + 12 + 56 = 1.476

Consumo Intermediário = 628

**3. (ENAP — ESAF — 2006) Considere os seguintes dados extraídos da conta de bens e serviços de um sistema de Contas Nacionais que segue a metodologia adotada no Brasil**

- Produção = 6.000
- Importação de Bens e serviços = 250
- Impostos sobre Produtos = 550
- Consumo intermediário = 2.850
- Formação bruta de capital fixo = 430
- Variação de estoques = 25
- Exportação de bens e serviços = 235

Com base nesses dados, o consumo final foi de:

- a) 2.890
- b) 3.010
- c) 3.285
- d) 3.005
- e) 3.260

Resposta: "e".

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
6.000	Produção	
250	Importação de Bens e Serviços	
550	Impostos sobre Produtos	
	Impostos sobre Importação	
	Demais Impostos sobre Produtos	
	Consumo Intermediário	2.850
	Consumo Final	?
	Formação Bruta de Capital Fixo	430
	Variação de Estoques	25
	Exportação de Bens e Serviços	235
6.800	Total	6.800

Consumo Intermediário + Consumo Final + Formação Bruta de Capital Fixo + Variação de Estoques + Exportação de Bens e Serviços = 6.800

2.850 + Consumo Final + 430 + 25 + 235 = 6.800

Consumo Final = 3.260

Obs.: Impostos sobre Produtos = Impostos sobre Importação + Demais Impostos sobre Produtos.

**4. (AFRF — adaptada — 2002) No ano de 2006, a conta de produção do sistema de Contas Nacionais no Brasil apresentou os seguintes dados (em R\$ 1.000.000):**

- Produção: 3.000.000
- Consumo intermediário: 2.000.000
- Imposto sobre Produto: 200.000
- Imposto sobre importação: 5.000
- Produto Interno Bruto: 1.200.000

Com base nessas informações, o item da conta "demais impostos sobre Produto" foi de:

- a) 6.405.000
- b) 405.000



- c) 4.795.000
- d) 195.000
- e) 1.595.000

Resposta: "d".

CONTA DE PRODUÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produção	3.000.000
	Imposto sobre Produto	200.000
2.000.000	Consumo Intermediário	
1.200.000	PIB	
3.200.000		3.200.000

Observe que todas as informações demonstradas foram fornecidas pela questão, portanto é desnecessário apresentá-las. O único cálculo a ser feito é:

Imposto sobre Produto = Imposto sobre Importação + Demais Impostos sobre Produto

200.000 = 5.000 + Demais Impostos sobre Produto

Demais Impostos sobre Produto = 195.000

**5. (AFRF — ESAF — 2005) Considere os seguintes dados extraídos da conta de bens e serviços de um sistema de Contas Nacionais que segue a metodologia adotada no Brasil:**

- Produção = 18.000
- Importação de bens e serviços = 750
- Impostos sobre Produtos = 1.650
- Impostos sobre importação = 1.000
- Impostos sobre demais Produtos = 650
- Consumo intermediário = 8.550
- Formação bruta de capital fixo = 1.290
- Variação de estoques = 75
- Exportação de bens e serviços = 705

Com base nesses dados, o consumo final foi de:

- a) 8.670
- b) 9.030
- c) 9.855
- d) 9.015
- e) 9.780

Resposta: "e".

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
18.000	Produção	
750	Importação de Bens e Serviços	
1.650	Impostos sobre Produtos	
1.000	Impostos sobre Importação	
650	Demais Impostos sobre Produtos	
	Consumo Intermediário	8.550
	Consumo Final	?
	Formação Bruta de Capital Fixo	1.290
	Variação de Estoques	75
	Exportação de Bens e Serviços	705
20.400		20.400



Consumo Intermediário + Consumo Final + Formação Bruta de Capital Fixo + Variação de Estoques + Exportação de Bens e Serviços = 20.400

$8.550 + \text{Consumo Final} + 1.290 + 75 + 705 = 20.400$

Consumo Final = 9.780

Obs.: Impostos sobre Produtos = Impostos sobre Importação + Demais Impostos sobre Produtos.

**6. (TCE/MG — Economia — FCC — 2006) Considere os seguintes dados extraídos das Contas Nacionais do Brasil, relativos ao ano de 2003 e expressos em milhões de reais:**

- Consumo Final: 1.192.613 (CF)
- Variação de Estoques: 30.750 (VE)
- Formação Bruta de Capital Fixo: 276.741 (FBCF)
- Renda Líquida Enviada para o Exterior: 55.150 (RLEE)
- Transferências Correntes Recebidas do Exterior: 8.753 (TCRE)
- Produto Interno Bruto: 1.556.182 (PIB)

O Superávit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (TC) do Brasil foi, nesse ano, em milhões de reais, de:

- a) 63.903
- b) 56.078
- c) 55.150
- d) 9.681
- e) 928

Resposta: "d".

CONTA DE ALOCAÇÃO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldo	Recursos
	PIB	1.556.182
55.150	Renda Líquida Enviada ao Exterior (equivale a rendas de propriedade enviadas e recebidas do exterior)	
?	RNB	
1.556.182		1.556.182

Renda Líquida Enviada ao Exterior + RNB = 1.556.182

$55.150 + \text{RNB} = 1.556.182$

RNB = 1.501.032

CONTA DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DA RENDA		
Usos	Operações e Saldo	Recursos
	RNB	1.501.032
	Transferências Correntes Recebidas do Exterior	8.753
?	Renda Disponível Bruta	
1.509.785		1.509.785

Renda Disponível Bruta = 1.509.785

CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldo	Recursos
	Renda Disponível Bruta	1.509.785
1.192.613	Consumo Final	
?	Poupança Bruta	
1.509.785		1.509.785



Consumo Final + Poupança Bruta = 1.509.785

1.192.613 + Poupança Bruta = 1.509.785

Poupança Bruta = 317.172

CONTA DE ACUMULAÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Poupança Bruta	317.172
276.741	Formação Bruta de Capital Fixo	
30.750	Variação de Estoques	
0	Transferência de Capital Enviada e Recebida do Resto do Mundo	0
?	Capacidade/Necessidade de Financiamento	
317.172		317.172

Formação Bruta de Capital Fixo + Variação de Estoques + Capacidade/Necessidade de Financiamento = 317.172

276.741 + 30.750 + Capacidade/Necessidade de Financiamento = 317.172

Capacidade/Necessidade de Financiamento = 9.681

Como o resultado é positivo, houve capacidade de financiamento, o que significa que o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes apresentou um superávit de 9.681.

Essa questão também poderia ser resolvida utilizando-se a identidade macroeconômica:  $Y = C + I + G + X - M$  e a estrutura do Balanço de Pagamentos, assunto a ser visto no capítulo 7.

Então:  $Y = C + I + G + X - M$

Onde:  $C + G =$  Consumo final

Logo:  $1.556.182 = 1.192.613 + (30.750 + 276.741) + X - M$

$X - M = 56.078$

Lançando-se na estrutura do Balanço de Pagamentos, tem-se:

1. Balança Comercial	}	=	56.078
2. Balança de Serviços			
3. Balança de Rendas		=	(-)55.150
4. Transferências Correntes Unilaterais		=	8.753

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4) = 9.681

## 7. (MPU — ESAF — 2004) Considere os seguintes dados para a conta de bens e serviços de um sistema de Contas Nacionais.

- Produção: 1.500
- Importação de bens e serviços: 90
- Imposto sobre Produtos: 93
- Consumo intermediário: 701
- Consumo final: 730
- Formação bruta de capital fixo: 180
- Variação de estoques: 12
- Exportação de bens e serviços: 60

Com base nessas informações, o total de recursos e o total de usos da conta é igual, respectivamente, a

- a) 1.683 e 1.683
- b) 1.683 e 1.671
- c) 1.671 e 1.671
- d) 1.671 e 1.683
- e) 1.593 e 1.593



Resposta: "a".

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
1.500	Produção	
90	Importação de Bens e Serviços	
93	Impostos sobre Produtos	
	Consumo Intermediário	701
	Consumo Final	730
	Formação Bruta de Capital Fixo	180
	Variação de Estoques	12
	Exportação de Bens e Serviços	60
1.683		1.683

**8. (Prefeitura de Vila Velha/ES — CESPE — 2008) Julgue os itens subsequentes que versam acerca das Contas Nacionais:**

- a) O saldo da conta Renda Nacional disponível líquida é a poupança interna do país.  
 b) Pelo sistema de Contas Nacionais, a fonte de financiamento da formação de capital é o saldo da conta Renda Nacional disponível líquida.

Resposta: V, F.

a) (V)

CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Nacional Disponível	
	Consumo Final	
	Poupança Bruta	

Saldo da Renda Nacional Disponível Líquida = Renda Nacional Disponível – Consumo Final.  
 Logo, o saldo é igual à Poupança Bruta.

b) (F)

ACUMULAÇÃO DE CAPITAL		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Poupança Bruta	
	Formação Bruta de Capital Fixo	
	Variação de Estoques	
	Capacidade/Necessidade de Financiamento do Setor Externo	

Para financiar a Formação Bruta de Capital Fixo, há a Poupança Bruta e a Poupança Externa (= Necessidade de Financiamento do Setor Externo).

**9. (MPOG — EPPGG — ESAF — 2009) Considere os seguintes dados extraídos de um sistema de Contas Nacionais em unidades monetárias:**

- Produto Interno Bruto = 1.162
- Remuneração dos empregados = 450
- Rendimento misto Bruto (rendimento de autônomos) = 150
- Impostos sobre a produção e importação = 170
- Despesas de consumo final = 900



- Exportação de bens e serviços = 100
- Importação de bens e serviços = 38
- Subsídio = 8

Como base nessas informações, os valores para a formação bruta de capital fixo e para o excedente operacional Bruto serão, respectivamente:

- a) 300 e 362.
- b) 200 e 450.
- c) 200 e 262.
- d) 400 e 200.
- e) 200 e 400.

Resposta: "e".

CONTA DE GERAÇÃO DE RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	PIB	1.162
450	Remuneração dos empregados residentes e não residentes	
$170 - 8 = 162$	Impostos líquidos de subsídios sobre produção e importação	
$? + 150$	Excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomos	
1.162		1.162

Remuneração dos empregados + impostos líquidos de subsídios sobre produção e importação + excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomos = 1.162

$450 + (170 - 8) + \text{excedente operacional Bruto} + 150 = 1.162$

Excedente Operacional Bruto = 400

Pela identidade macroeconômica, pode-se determinar a formação bruta de capital fixo:

$$Y = C + I + G + X - M$$

Onde: Y = Produto Interno Bruto; C + G = Consumo das Famílias + Gastos do Governo = Consumo Final; I = Investimento (= Formação Bruta de Capital Fixo + Variação de Estoques); X = Exportação de Bens e Serviços Não Fatores; e M = Importação de Bens e Serviços Não Fatores

$$1.162 = 900 + I + 100 - 38$$

$$I = 200$$

Considerando que a variação de estoques seja zero (já que não foi fornecido pela questão), o Investimento será composto apenas de Formação Bruta de Capital Fixo.

Logo: Formação Bruta de Capital Fixo = 200

**10. (MPOG — ESAF — 2008) Considere os seguintes dados extraídos de um sistema de Contas Nacionais extraídos das contas de produção e renda:**

- Produção = 2.500
- Impostos sobre Produtos = 150
- Produto Interno Bruto = 1.300
- Impostos sobre a produção e de importação = 240
- Subsídios à produção = zero
- Excedente operacional Bruto, inclusive rendimento de autônomos = 625

Com base nessas informações, é correto afirmar que o consumo intermediário e a remuneração dos empregados são, respectivamente:

- a) 1.200 e 410.
- b) 1.350 e 440.
- c) 1.350 e 435.



d) 1.200 e 440.

e) 1.300 e 500.

Resposta: "c".

CONTA DE GERAÇÃO DE RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	PIB	1.300
?	Remuneração dos empregados	
240	Impostos líquidos de subsídios s/produção e importação	
625	Excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomos	
1.300		

Remuneração dos empregados + impostos líquidos de subsídios sobre produção e importação + excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomo = 1.300

Remuneração dos empregados + 240 + 625 = 1.300

Remuneração dos empregados = 435

CONTA PRODUÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produção	2.500
	Impostos sobre Produtos	150
?	Consumo Intermediário	
1.300	PIB	
2.650		2.650

Consumo Intermediário + PIB = 2.650

Consumo Intermediário + 1.300 = 2.650

Consumo Intermediário = 1.350

**11. (Diplomacia — CESPE — 2008) A tabela a seguir apresenta dados em unidades monetárias (u.m.) do país Alfa em determinado ano.**

NATUREZA	VALOR (EM U.M.)
Gastos das famílias	250
Gastos correntes do governo	100
Poupança bruta doméstica	120
Variação dos estoques	10

As transações do país Alfa com o resto do mundo nesse mesmo ano são mostradas na tabela seguinte.

NATUREZA	VALOR (EM U.M.)
Exportação de bens e serviços	20
Importação de bens e serviços	40
Remessas financeiras de emigrantes a seus familiares residentes no país Alfa	5
Pagamentos de salários a não residentes por empresas do país Alfa	10

Com base nessa situação hipotética, julgue (C ou E) os itens que se seguem.

a) As poupanças dos residentes no país Alfa foram capazes de financiar todo o investimento realizado por esse país no ano considerado.

b) No ano considerado, a Renda Nacional de Alfa foi superior à Renda Interna Bruta desse país.



- c) No ano considerado, a Renda Nacional de Alfa foi inferior à Renda Disponível Bruta desse país.  
 d) O Produto Interno Bruto (PIB) de Alfa, no ano considerado, foi igual a 475 u.m.

Resposta: E, E, C, C.

a) **(E)** Por meio da conta do setor externo, é possível se determinar a poupança externa (= déficit no Balanço de Pagamentos em Transações correntes).

CONTA DO SETOR EXTERNO	
Débito	Crédito
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores = 20	Importação de Bens e Serviços Não Fatores = 40
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = ?	Renda Líquida Enviada para o Exterior = $10 - 5 = 5$
<b>Total do Débito = 45</b>	<b>Total do Crédito = 45</b>

Logo, o Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 25.

Como o Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é igual à Poupança Externa, então a Poupança Externa = 25.

Logo, a poupança do país Alfa não foi capaz de financiar seu investimento, sendo necessário se socorrer do valor de "25" no exterior (poupança externa).

Resolvendo a conta pela estrutura das Contas Nacionais, tem-se:

CONTA DAS OPERAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Importação de bens e serviços	40
20	Exportação de bens e serviços	
—	Remuneração dos empregados não residentes enviada e recebida do resto do mundo	10
—	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	—
5	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	—
—	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo <sup>21</sup>	—
—	Saldo de operações correntes com o resto do mundo	(-)25
<b>25</b>		<b>25</b>

b) **(E)**  $PIB = C + I + G + X - M$  ou  $PIB = C + (FBCF + \Delta \text{ estoques}) + G + X - M$

Onde: PIB = Produto Interno Bruto; C = Consumo; I = Investimento; FBCF = Formação Bruta de Capital Fixo; G = Gasto do Governo; X = Exportação; e M = Importação

Para tanto, é necessário se determinar a FBCF, o que é possível por meio das Identidades Macroeconômicas, Conta de Capital:

CONTA DE CAPITAL	
Débito	Crédito
Variação de Estoques = 10	Poupança Líquida do Setor Privado
Formação Bruta de Capital Fixo = ?	Depreciação
	Saldo do Governo em Conta Corrente = <b>Poupança do Governo</b>
	Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes = <b>Poupança Externa = 25</b>
<b>Investimento Bruto Total = 145</b>	<b>Poupança Bruta Total = 145</b>

Logo, a Formação Bruta de Capital Fixo é igual a 135.

Poderia também ser montada a estrutura pelas Contas Nacionais, ou seja:

<sup>21</sup> Somam-se nas transferências de capital as variações do patrimônio líquido resultantes de poupança e de transferência de capital.



CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE ACUMULAÇÃO <sup>22</sup>		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Poupança Bruta	120
?	Formação Bruta de Capital Fixo	
10	Variação de Estoques	
0	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo	0
(-)-25	Capacidade (+) ou necessidade (-) de financiamento	
120		120

Logo, a Formação Bruta de Capital Fixo é igual a 135.

Então:  $PIB = C + (FBCF + \Delta \text{ estoques}) + G + X - M$

$$PIB = 250 + (135 + 10) + 100 + 20 - 40$$

$$PIB = 475$$

Tendo o valor do PIB, é possível se determinar a RN por meio da Conta de Alocação de Renda:

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA — CONTA DE ALOCAÇÃO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	PIB	475
	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	
10	Remuneração de empregados residentes e não residentes recebida e enviada ao resto do mundo	
?	Renda Nacional Bruta	
475		475

Logo, a Renda Nacional Bruta (RNB) é igual a 465 e, portanto, inferior ao Produto Interno Bruto.

c) (C) Pela conta de distribuição secundária da renda, pode-se determinar a Renda Disponível Bruta:

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Nacional Bruta	465
	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	5
?	Renda Disponível Bruta	
470		470

Logo, a Renda Disponível Bruta será igual a 470 e, portanto, maior que a Renda Nacional Bruta.

d) (C) De acordo com o item "b", é possível se verificar que  $PIB = 475$ .

**12. (Auditor Fiscal do Governo da Bahia — FCC — 2004) As seguintes informações foram extraídas das Contas Nacionais do Brasil de 2001, compiladas pela Fundação IBGE (dados em R\$ milhões):**

- Consumo intermediário: 1.157.036
- Despesa de consumo final: 957.836

<sup>22</sup> O IBGE ainda não construiu as contas de Patrimônio.



- Formação Bruta de capital fixo: 233.376
- Variação de estoques: 20.750
- Exportação de bens e serviços: 158.501
- Importação de bens e serviços: 170.403

Pode-se concluir que o Produto Interno Bruto do Brasil equivaleu, em milhões de reais, naquele ano, a:

- a) 2.357.096
- b) 2.114.872
- c) 1.540.866
- d) 1.200.060
- e) 1.091.212

*Resposta: "d".* Por meio da conta de bens e serviços, é possível determinar o Produto Interno Bruto do Brasil.

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
	Produção	
170.403	Importação de bens e serviços	
	Imposto sobre produtos	
	Imposto de importação	
	Demais impostos sobre produto	
	Consumo intermediário	1.157.036
	Consumo final das unidades familiares e do governo	957.836
	Formação bruta de capital fixo	233.376
	Variação de estoques	20.750
	Exportação de bens e serviços	158.501
	Total	

$$\text{PIB} = C + G + I + X - M$$

$$\text{PIB} = 957.836 + (233.376 + 20.750) + 158.501 - 170.403$$

$$\text{PIB} = 1.200.060$$

**13. (Economista — DNOCS — FCC — 2010) Dados extraídos das Contas Nacionais do Brasil, no ano de 2006 (em milhões de reais):**

- Consumo Intermediário: 2.087.032
- Despesa de Consumo Final: 1.903.679
- Variação de Estoque: 8.012
- Formação Bruta de Capital Fixo: 389.328
- Produto Interno Bruto: 2.369.797

Com tais informações, é correto deduzir que, naquele ano, as exportações de bens e serviços foram superiores às importações de bens e serviços, em milhões de reais, em

- a) 183.353.
- b) 60.766.
- c) 68.778.
- d) 76.790.
- e) 53.998.

*Resposta: "c".*



CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
	Produção	
	Importação de bens e serviços	
	Imposto sobre produtos	
	Imposto de importação	
	Demais impostos sobre produto	
	Consumo intermediário	2.087.032
	Consumo final das unidades familiares e do governo	1.903.679
	Formação bruta de capital fixo	389.328
	Variação de estoques	8.012
	Exportação de bens e serviços	
	Total	

$$\text{PIB} = C + G + I + X - M$$

$$2.369.797 = 1.903.679 + 389.328 + 8.012 + X - M$$

$$X - M = 68.778$$

(TJ/PA — 2009) Atenção: Para responder às questões a seguir utilize os dados extraídos das Contas Nacionais do Brasil, relativas ao ano de 2006, em milhões de reais.

Despesa de Consumo Final .....	1.903.679
Variação de Estoques .....	8.012
Formação Bruta de Capital Fixo .....	389.328
Renda Nacional Bruta .....	2.311.211
Transferências Correntes Líquidas recebidas do exterior .....	9.366
Saldo Externo de Bens e Serviços (positivo) .....	68.778

14. O Produto Interno Bruto do Brasil naquele ano correspondeu, em milhões de reais, a

- a) 2.232.241.
- b) 2.353.773.
- c) 2.369.797.
- d) 2.371.151.
- e) 2.379.163.

Resposta: "c".

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
	Produção	
	Importação de bens e serviços	
	Imposto sobre produtos	
	Imposto de importação	
	Demais impostos sobre produto	
	Consumo intermediário	
	Consumo final das unidades familiares e do governo	1.903.679
	Formação bruta de capital fixo	389.328
	Variação de estoques	8.012
	Exportação de bens e serviços	
	Total	



$$\text{PIB} = C + G + I + (X - M)$$



$$\text{PIB} = 1.903.679 + (389.328 + 8.012) + 68.778$$

$$\text{PIB} = 2.369.797$$

**15. A Renda Disponível Bruta do Brasil, naquele ano, equivaleu, em milhões de reais, a**

- a) 2.311.211.
- b) 2.312.565.
- c) 2.313.211.
- d) 2.318.768.
- e) 2.320.577.

Resposta: "e". Para se determinar a Renda Disponível Bruta, deve-se montar a conta de distribuição secundária da renda:

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Nacional Bruta	2.311.211
	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	9.366
?	Renda Disponível Bruta	
<b>2.320.577</b>		<b>2.320.577</b>

Logo, a Renda Disponível Bruta será igual a 2.320.577.

**16. A Poupança Bruta do Brasil naquele ano foi, em milhões de reais, igual a**

- a) 399.520
- b) 407.532
- c) 408.886
- d) 416.898
- e) 418.252

Resposta: "d". Pela conta de uso da renda, é possível se determinar a poupança bruta:

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Disponível Bruta	2.320.577
1.903.679	Consumo Final	
?	Poupança Bruta	
<b>2.320.577</b>		<b>2.320.577</b>

Logo, a poupança bruta será igual a 416.898 (= 2.320.577 – 1.903.679).

**17. (Economista — Embratur — FUNIVERSA — 2011) Acerca da sistematização das contas nacionais do Brasil, assinale a alternativa correta.**

- a) A conta nacional Produto Interno Bruto (PIB) é uma conta de produção.
- b) A conta de capital é uma conta de apropriação.
- c) A conta nacional PIB é uma conta de acumulação.
- d) A conta renda nacional disponível bruta é uma conta de produção.
- e) A conta das transações correntes com o resto do mundo é uma conta nacional que não envolve as variáveis exportação e importação.



Resposta: "a". A conta nacional Produto Interno Bruto (PIB) é uma conta de produção:

CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE PRODUÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produção	
	Consumo Intermediário	
	Impostos sobre Produtos	
	<b>Produto Interno Bruto</b>	

A conta de capital é uma conta de acumulação. A conta nacional PIB é uma conta de produção. A conta renda nacional disponível bruta é uma conta de distribuição secundária da renda. A conta das transações correntes com o resto do mundo é uma conta nacional que, entre outros itens, envolve as variáveis exportação e importação. Observe:

CONTA DAS OPERAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Importação de bens e serviços	
	Exportação de bens e serviços	
	Remuneração dos empregados não residentes enviada e recebida do resto do mundo	
	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	
	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	
	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo <sup>23</sup>	
	<b>Saldo de operações correntes com o resto do mundo</b>	

**18. (EPPGG — MPOG — ESAF — 2008) A conta de bens e serviços do sistema de contas nacionais no Brasil apresentou os seguintes dados para 2005 (em R\$ 1.000.000):**

- Produção: 3.786.683;
- Importação de bens e serviços: 247.362;
- Impostos sobre produto: 306.545;
- Subsídios aos produtos: 1.559;
- Despesas com consumo final: 1.721.783;
- Formação bruta de capital fixo: 342.237;
- Variação de estoques: 5.739;
- Exportação de bens e serviços: 324.842.

Com base nestas informações, pode-se afirmar que o consumo intermediário foi de:

- a) 2.133.019.
- b) 1.944.430.
- c) 1.946.019.
- d) 2.231.014.
- e) 1.942.901.

Resposta: "b".

<sup>23</sup> Somam-se nas transferências de capital as variações do patrimônio líquido resultantes de poupança e de transferência de capital.



CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
3.786.683	Produção	
247.362	Importação de Bens e Serviços	
306.545 – 1.559	Impostos sobre Produto	
	Consumo Intermediário	?
	Consumo Final	1.721.783
	Formação Bruta de Capital Fixo	342.237
	Variação de Estoques	5.739
	Exportação de Bens e Serviços	324.842
4.339.031	Total	4.339.031

Consumo Intermediário + Consumo Final + Formação Bruta de Capital Fixo + Variação de Estoques + Exportação de Bens e Serviços = 4.339.031

Consumo Intermediário + 1.721.783 + 342.237 + 5.739 + 324.842 = 4.339.031

Consumo Intermediário = 1.944.430

**19. (EPPGG — MPOG — ESAF — 2009) Considere os seguintes dados extraídos de um Sistema de Contas Nacionais extraídas das contas de produção de renda:**

- Produção: 2.500;
- Impostos sobre produtos: 150;
- Produto Interno Bruto: 1.300;
- Impostos sobre a produção e de importação: 240;
- Subsídios à produção: zero;
- Excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomos: 625.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o consumo intermediário e a remuneração dos empregados são, respectivamente:

- a) 1.350 e 440
- b) 1.350 e 435
- c) 1.200 e 410
- d) 1.200 e 440
- e) 1.300 e 500

Resposta: "b".

CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE PRODUÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produção	2.500
?	Consumo Intermediário	
	Impostos sobre Produtos	150
1.300	Produto Interno Bruto	
2.650		2.650

Consumo Intermediário + Produto Interno Bruto = 2.650

Consumo Intermediário + 1.300 = 2.650

Consumo Intermediário = 1.350



CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL CONTA DE RENDA — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA — CONTA DE GERAÇÃO DE RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produto Interno Bruto	1.300
?	Remuneração dos empregados	
240	Impostos líquidos de subsídios s/produção e importação (inclui impostos sobre produção e sobre produtos)	
625	Excedente operacional bruto, inclusive rendimentos de autônomos	
1.300		1.300

Remuneração dos empregados + impostos líquidos de subsídios sobre produção e importação + excedente operacional bruto, inclusive rendimentos de autônomos = 1.300

Remuneração dos empregados + 240 + 625 = 1.300

Remuneração dos empregados = 435

**20. (MPOG — ESAF — 2003) Considere os seguintes dados extraídos da Conta de Produção do Sistema de Contas Econômicas Integradas:**

- Produção: 1.323.410.847
- Produto Interno Bruto: 778.886.727
- Imposto de importação: 4.183.987
- Demais impostos sobre produtos: 79.736.442

Com base nestas informações, é correto afirmar que o consumo intermediário é de:

- a) 628.444.549
- b) 632.628.536
- c) 600.000.000
- d) 595.484.200
- e) 550.000.003

Resposta: "a". Montando a conta de produção, tem-se:

CONTA 1 — CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE PRODUÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Produção	1.323.410.847
?	Consumo intermediário	
	Impostos sobre produtos (impostos sobre importação + demais impostos sobre produtos)	4.183.987 + 79.736.442
778.886.727	Produto Interno Bruto	
1.407.331.276		1.407.331.276

Logo, consumo intermediário será de: 628.444.549.

**21. (MPOG — ESAF — 2003) Considere os seguintes dados extraídos da Conta de Bens e Serviços do Sistema de Contas Econômicas Integradas:**

- Produção: 1.323.410.847
- Importação de bens e serviços: 69.310.584
- Impostos sobre produtos: 83.920.429
- Consumo intermediário: 628.444.549
- Consumo final: 630.813.704
- Variação de estoques: 12.903.180
- Exportação de bens e serviços: 54.430.127

Com base nessas informações, é correto afirmar que a formação bruta de capital fixo é igual a:

- a) 150.050.300



- b) 66.129.871
- c) 233.970.729
- d) 100.540.580
- e) 200.000.000

Resposta: "a".

CONTA 0 — CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e Saldos	Usos
1.323.410.847	Produção	
69.310.584	Importação de bens e serviços	
83.920.429	Imposto sobre produtos livres de subsídios	
	Consumo intermediário	628.444.549
	Consumo final das unidades familiares e do governo	630.813.704
	Formação bruta de capital fixo	?
	Variação de estoques	12.903.180
	Exportação de bens e serviços <sup>24</sup>	54.430.127
1.476.641.860	Total	1.476.641.860

A formação bruta de capital fixo é igual a 150.050.300.

**22. (Agente Técnico Administrativo em Direito, Finanças e Orçamento — FCC — 2010) É correto afirmar que o Sistema de Contas Nacionais no Brasil**

- a) não permite o cálculo de estatísticas como PIB e PNB.
- b) demonstra na Conta Corrente do Governo apenas os investimentos do setor público.
- c) é composto por cinco grupos de contas.
- d) registra apenas transações domésticas.
- e) é calculado e divulgado pelo IBGE.

Resposta: "e". As Contas Nacionais permitem o cálculo do PIB e da RNB. No novo sistema de Contas Nacionais, o governo será tratado como um setor qualquer. Seus lançamentos estarão presentes nas contas de produção e renda. Não haverá uma conta especificamente para a administração pública. As Contas Nacionais são compostas por três grupos de contas em que são registradas as transações domésticas e operações correntes com o resto do mundo. As Contas Nacionais são calculadas e divulgadas pelo IBGE.

**23. (Inédita) Calcule a poupança bruta da economia, sabendo que:**

- Consumo Final = 2.000;
  - Renda Nacional Bruta = 5.000;
  - Transferências correntes recebidas do exterior = 200;
  - Transferências correntes enviadas para o exterior = 100.
- a) 5.100.
  - b) 5.300.
  - c) 3.300.
  - d) 3.000.
  - e) 3.100.

Resposta: "e".

<sup>24</sup> A exportação de bens é computada a preço FOB, significando que os fretes e seguros não estão inclusos.



CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Disponível bruta	?
2.000	Consumo Final	
?	Poupança Bruta	

Observe que há duas incógnitas a serem descobertas. Portanto, é necessário que se descubra uma de cada vez.

Determinando-se, primeiro, a Renda Disponível Bruta, tem-se:

CONTA DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Nacional Bruta	5.000
100	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	200
?	Renda Disponível Bruta	
5.200		5.200

Transferências correntes enviadas para o resto do mundo + Renda Disponível Bruta = 5.200

100 + Renda Disponível Bruta = 5.200

Renda Disponível Bruta = 5.100

Tendo-se o valor da Renda Disponível Bruta, substitui-se novamente na Conta de Uso da Renda.

CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Disponível Bruta	5.100
2.000	Consumo Final	
?	Poupança Bruta	
5.100		5.100

Consumo Final + Poupança Bruta = 5.100

2.000 + Poupança Bruta = 5.100

Poupança Bruta = 3.100

**24. (Inédita) De acordo com as informações dadas a seguir, no sistema de Contas Nacionais, calcule o valor dos impostos de importação.**

Produção de bens e serviços = 1.000

Impostos sobre Produtos = 300

Demais impostos sobre Produtos = 200

Importação de bens e serviços não fatores = 250

Consumo intermediário + consumo final das famílias = 750

Investimento Bruto = 400

Gasto do governo = 150

Exportação de bens e serviços não fatores = 250

a) 100.

b) 200.

c) 300.

d) 400.

e) 500.

Resposta: "a".

Impostos sobre Produtos = Impostos de Importação + Demais impostos sobre Produtos

300 = Impostos de Importação + 200

Impostos de Importação = 100



## BALANÇO DE PAGAMENTOS

O Balanço de Pagamentos registra todas as transações entre **residentes e não residentes** de um país em um determinado período de tempo<sup>1</sup>.

### ■ 7.1. RESIDENTES E NÃO RESIDENTES

**Residentes** são pessoas físicas ou jurídicas que têm, no país considerado, seu principal centro de interesse econômico. Tem-se interesse econômico quando se está engajado em alguma atividade econômica por pelo menos 1 (um) ano no país. Não necessariamente está ligado ao fato de fixar moradia no país, mas, sim, ao fato de formar ou consumir o PIB do país. Podem-se considerar residentes, portanto:

- Pessoas físicas que de alguma forma cooperam na formação (no consumo) do PIB do país.
- Pessoas que vivem permanentemente no país, inclusive os estrangeiros que possuem residência fixa.
- Pessoas jurídicas instaladas no país.
- Embaixadas do país no exterior.
- Funcionários em serviço no exterior.
- Pessoas que estão realizando turismo, viagens de negócios, de forma não permanente fora do país.

**Não residentes** são pessoas físicas ou jurídicas que não têm, no país considerado, seu principal centro de interesses. Portanto, são consideradas não residentes:

- Pessoas físicas que estão fazendo turismo no país.
- Pessoas jurídicas instaladas fora do país.

<sup>1</sup> A desmonetização e a monetização do ouro eram computadas no Balanço de Pagamentos mesmo quando se tratava de operações entre residentes, o que se constituía uma exceção de lançamento na estrutura do Balanço de Pagamentos, já que, nela, só são lançadas as operações entre residentes e não residentes. Com a nova estrutura do Balanço de Pagamentos, a partir de 2001, todas as variações que não eram atribuídas a transações entre residentes e não residentes foram excluídas do Balanço de Pagamentos; portanto, a monetização e a desmonetização foram excluídas do Balanço de Pagamentos. Entende-se por **monetização** do ouro, quando o Bacen compra ouro, e por **desmonetização** do ouro, quando o Bacen vende ouro, ou seja, deixa de ser ouro monetário para ser ouro não monetário.



- Embaixadas de outros países instaladas no país considerado.
- Pessoas físicas que exerçam trabalho temporário no país considerado.

## ■ 7.2. RESERVAS INTERNACIONAIS (MEIOS INTERNACIONAIS DE PAGAMENTO)

As formas de pagamento (Haveres da Autoridade Monetária) registradas no Balanço de Pagamentos são:

- **Haveres a curto prazo no exterior**, que são compostos pelas reservas cambiais em moeda forte (dólar, libra, euro e iene), e os títulos de curto prazo aplicados no exterior que possuem liquidez imediata.
- **Ouro monetário**<sup>2</sup>, que é o ouro que está em poder do Banco Central.
- **DES** ou Direito Especial de Saque, que é uma moeda escritural criada em 1969 pelo Fundo Monetário Internacional (FMI)<sup>3</sup> para permitir o aumento da liquidez internacional. É uma moeda utilizada apenas entre os Bancos Centrais e Tesouros Nacionais dos países. É emitida pelo FMI e válida apenas para transações entre Bancos Centrais. O DES é geralmente feito junto ao Banco de Compensações Internacionais — *Bank for International Settlements* (BIS) —, sediado em Basileia, na Suíça. A paridade dessa moeda se dá por meio do valor ponderado das moedas fortes (dólar, libra, euro e iene)<sup>4</sup>. A alocação de DES entre os membros do FMI dá-se na proporção de suas cotas no Fundo Monetário Internacional. Também é conhecido como *Special Drawing Rights* (**SDRs**).
- **Posição de Reservas no FMI** é uma reserva que cada país-membro do FMI integraliza no fundo de estabilização. Esse fundo vai servir para ajudar os países-membros que estiverem com déficit no Balanço de Pagamentos. A cota-parte que cada país tem que depositar fará parte das reservas internacionais do respectivo país e poderá ser sacado de forma incondicional (os 25% da moeda conversível ou ouro), diferentemente dos empréstimos concedidos pelo FMI, que têm caráter

<sup>2</sup> Ouro não monetário é aquele que não está em poder do Banco Central, ou seja, aquele que se destina para fins artísticos, comerciais, industriais etc.

<sup>3</sup> O Fundo Monetário Internacional (FMI) é constituído pela participação dos 185 países-membros e foi criado em 1945 com a finalidade de promover a estabilidade do sistema monetário internacional. O FMI ajuda países que estão em dificuldades no saldo do Balanço de Pagamentos, de forma a não afetar o comércio internacional. Isso porque um país devedor, além de ficar impossibilitado de comprar, faz com que outros países não vendam para ele. Portanto, é ruim para ambas as partes. Assim, estabilizando-se o Balanço de Pagamentos, o comércio entre os países se estabiliza, assim como o fluxo de capitais entre eles se normaliza, eliminando as restrições cambiais entre os países que compõem o FMI. O FMI não tem como finalidade a promoção do desenvolvimento dos países por meio de empréstimos e financiamentos. Isso compete ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e ao Banco Mundial (BIRD).

<sup>4</sup> Quando foi criada, 1 DES equivalia a 1 dólar ou 35 onças de ouro. Em 2001, 1 DES valia as seguintes proporções: dólar (39%), euro (29%), iene (15%) e libra (11%). Para o período de 2006-2010, o SDR tem a seguinte composição: 44% em dólar norte-americano, 34% em euro, 11% em iene japonês e 11% em libra esterlina.



condicional. Essa cota-parte é integralizada, em ouro ou moedas conversíveis, na cota de 25% e, em moeda nacional, na cota de 75%.

■ **Outros ativos** são todos os outros ativos de alta liquidez em moeda estrangeira.

A partir de 2001, a estrutura do Balanço de Pagamentos sofreu algumas alterações. Como algumas terminologias ainda estão sendo utilizadas, é importante fazer as devidas comparações entre a estrutura antiga e a nova. Cabe, portanto, detalhar a estrutura do Balanço de Pagamentos pelo critério anterior a 2001 e pelo critério posterior a 2001.

### ■ 7.3. ESTRUTURA DO BALANÇO DE PAGAMENTOS

#### ■ 7.3.1. Estrutura do Balanço de Pagamentos (antes de 2001)

##### *Balanço de Pagamentos*

##### 1. Balança Comercial<sup>5</sup>

1.1. Exportação

1.2. Importação

##### 2. Balança de Serviços<sup>6</sup>

2.1. Transportes

2.1.1. Fretes

2.1.2. Seguros

2.1.3. Outros

2.2. Turismo e viagens internacionais

2.3. Rendas de capital

2.3.1. Remessa de lucros

2.3.2. Lucros reinvestidos

2.3.3. Juros

2.4. Serviços Governamentais

2.5. Diversos

##### 3. Transferências Unilaterais (transferências correntes e de capital)<sup>7</sup>

##### **Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3)**

##### 4. Movimento de Capitais (capital autônomo)

4.1. Investimentos diretos

4.2. Reinvestimentos

4.3. Refinanciamento

<sup>5</sup> Na Balança Comercial, são registradas todas as entradas e saídas de bens, mercadorias, tangíveis ou visíveis.

<sup>6</sup> Na Balança de Serviços, são registradas todas as entradas e saídas de serviços fatores e não fatores, de intangíveis ou invisíveis. Pela estrutura nova do Balanço de Pagamentos, a Balança de Serviços vai registrar todas as entradas de serviços não fatores, porque os serviços fatores farão parte da Balança de Rendas.

<sup>7</sup> Pela nova sistemática do Balanço de Pagamentos, as transferências de capital serão lançadas em uma nova conta, denominada Conta capital.



4.4. Empréstimos e financiamentos<sup>8</sup>

4.5. Amortizações de empréstimos

4.6. Capitais de curto prazo<sup>9</sup>

4.7. Outros capitais

## 5. Erros e Omissões

### Saldo no Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4 + 5)

## 6. Transações Compensatórias

6.1. Variação das Reservas

6.2. Operações de Regularização (capital compensatório<sup>10</sup>)

6.3. Atrasados

### ■ 7.3.2. Estrutura do Balanço de Pagamentos (depois de 2001): (apresentação resumida)

#### *Balanço de Pagamentos*

1.1. Balança Comercial

1.2. Balança de Serviços

1.3. Balança de Rendas (serviços fatores)

1.4. Transferências Unilaterais Correntes

### Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)

2. Conta Capital } corresponde ao capital autônomo e compensatório<sup>11</sup>  
3. Conta Financeira }

3.1. investimento direto

3.2. investimento em carteira

3.3. derivativos

3.4. outros investimentos

<sup>8</sup> A diferença básica entre empréstimos e financiamentos é que o primeiro destina-se a um gasto não vinculado, enquanto o segundo destina-se a um gasto específico e determinado.

<sup>9</sup> Também conhecidos como *Hot Money*, que é o capital especulativo que entra no país apenas para ganhar. Não há interesse em promover o crescimento econômico do país, nem em gerar mais empregos.

<sup>10</sup> O capital compensatório refere-se ao capital de organismos internacionais, como FMI, Banco Mundial e Clube de Paris. São, portanto, empréstimos contraídos junto ao FMI ou com aval deste e, por esse motivo, são empréstimos condicionados a um ajuste fiscal. Diferencia-se do capital autônomo porque este entra no país por si mesmo, devido a investimentos diretos ou indiretos do exterior. O capital autônomo tem a finalidade de regularizar o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Já o capital compensatório tem a finalidade de regularizar o saldo do Balanço de Pagamentos total.

<sup>11</sup> Embora o capital compensatório referente à estrutura adotada antes de 2001, relacionada a empréstimos de regularização e atrasados, componha a conta financeira, em outros investimentos, depois de 2001 não se utiliza mais na literatura a expressão “capital compensatório” quando se refere a esses dois lançamentos, já que ele aparece antes do saldo no Balanço de Pagamentos.



#### 4. Erros e Omissões

#### Saldo no Balanço de Pagamentos (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3 + 4)

#### 5. Haveres das Autoridades Monetárias

Observe que a estrutura do Balanço de Pagamentos é dividida em duas partes. A primeira recebe o nome de **“acima da linha”** que se refere ao Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. O segundo recebe o nome de **“abaixo da linha”** que se refere às contas que vêm abaixo do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Blanchard afirma: “as transações acima da linha registram os pagamentos efetuados e recebidos do resto do mundo. São chamadas transações em conta corrente, ou transações correntes. (...) os ativos dos Estados Unidos retidos liquidamente por estrangeiros tiveram de aumentar em US\$ 541 bilhões. Os valores abaixo da linha descrevem como isso foi alcançado. As transações situadas abaixo da linha são chamadas de transações da conta capital”<sup>12</sup>. Blanchard chama de conta capital a soma da conta capital e da conta financeira.

Abaixo da linha, há o **capital autônomo**, composto da conta capital e financeira, e o **capital compensatório**, composto das variações de reservas, atrasados e empréstimos de regularização. Segundo Simonsen e Cysne, na “conta de Capitais autônomos registram-se nesse item as transferências unilaterais de capital, a aquisição de ativos não financeiros que não sejam objeto de produção (terra, recursos do subsolo etc.), os investimentos diretos (isto é, de aquisição ou vendas de participações societárias), os investimentos em carteira (ou investimentos de portfólio, que se distinguem dos investimentos diretos por não incluírem qualquer vínculo com a administração da firma emissora) e os demais investimentos (onde se incluem os empréstimos, as amortizações, os financiamentos e os créditos comerciais)”<sup>13</sup>. Simonsen e Cysne continuam ao descrever o capital compensatório: “capitais compensatórios: este item (...) compreende aqui o caso mais geral, com três tipos de contas. Em primeiro lugar, as contas de caixa já descritas anteriormente: **haveres a curto prazo no exterior, ouro monetário, direitos especiais de saque e posição de reservas no FMI**. Em segundo, as contas referentes aos empréstimos de regularização do FMI e outras instituições, especificamente destinados a cobrir déficits no Balanço de Pagamentos. Em terceiro lugar, os atrasados, que são as contas vencidas no exterior e não pagas pelo país. Trata-se, evidentemente, de um item pouco lisonjeiro para o país que apresenta em seu Balanço de Pagamentos a sistemática contábil, baseada no critério ‘de competência’ (do inglês *accrual*), é a seguinte: quando um empréstimo vence e não é pago, debita-se a conta de amortização (como se pago fosse), creditando-se a de atrasados comerciais. Na liquidação efetiva dos atrasados, debita-se esta última conta, creditando-se uma conta de caixa”<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 360-362.

<sup>13</sup> Mário Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne, *Macroeconomia*, 2009, p. 75.

<sup>14</sup> Mário Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne, *Macroeconomia*, 2009, p. 77.



Cabe, contudo, ressaltar que tanto os **empréstimos de regularização** quanto os **atrasados** passaram a fazer parte, pela nova metodologia do Balanço de Pagamentos de 2001, da conta financeira, sendo lançados em outros investimentos. Assim, reforçam Paulani e Braga: “Cumpramos ressaltar também que, no Brasil, até o ano de 2001, os itens empréstimos de regularização e atrasados eram computados separadamente e não faziam parte da conta de capitais, figurando (...), dentro de uma rubrica denominada ‘transações compensatórias’”<sup>15</sup>. Quando Paulani e Braga se referem à conta de capitais, estão se referindo à conta financeira, que, assim como a conta capital, corresponde aos movimentos de capitais de um país.

Quando um país apresenta um superávit em transações correntes, suas contas de capital, financeira e variação de reservas (ou Haveres da Autoridade Monetária), somadas, apresentam um saldo necessariamente negativo, o que equivale a um aumento dos **ativos externos líquidos** em poder dos residentes dessa economia. Da mesma forma, um déficit em transações correntes equivale a uma diminuição de ativos externos líquidos possuídos pelos residentes do país ou aumento do **passivo externo líquido** dos residentes do país.

### ■ 7.3.3. Estrutura do Balanço de Pagamentos (depois de 2001): (estrutura detalhada)

O Balanço de Pagamentos é compilado em dólares norte-americanos (US\$). Informações coletadas em outras moedas são convertidas para US\$, utilizando-se a taxa média diária praticada no mercado de câmbio, divulgada pelo Banco Central do Brasil. Segundo o Banco Central, a compilação do Balanço de Pagamentos adota práticas contábeis mistas de caixa e competência, devido à utilização em grande escala das estatísticas cambiais<sup>16</sup>.

O Balanço de Pagamentos se divide no saldo do **Balanço de Pagamentos em Transações Correntes** (itens 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 da Estrutura do Balanço de Pagamentos depois de 2001) e nos **movimentos de capitais autônomos** (itens 2 + 3) e **compensatórios**<sup>17</sup> (itens 3 + 5). A respeito do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, Krugman e Wells sintetizam: “O Balanço de Pagamentos em conta corrente, com frequência referido simplesmente como conta corrente, é uma medida um pouco mais ampla que o Balanço de Pagamentos em bens e serviços. Ele consiste no Balanço de Pagamentos em bens e serviços mais o pagamento líquido de transferências internacionais e a renda líquida de fator internacional. Os pagamentos de **transferências** são os fundos enviados por residentes de um país a residentes de outro país; por exemplo, o dinheiro que os emigrantes mexicanos nos Estados Unidos remetem a suas famílias no México. **Renda de fator** consiste principalmente na

<sup>15</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 140.

<sup>16</sup> <[http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam\\_p.htm](http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam_p.htm)>. Banco Central do Brasil — Departamento Econômico — Divisão de Balanço de Pagamentos, 2010.

<sup>17</sup> Embora a literatura não utilize mais a expressão “capital compensatório” na estrutura do Balanço de Pagamentos depois de 2001.



renda dos ativos mantidos no exterior; por exemplo, os juros pagos sobre bônus americanos de propriedade dos fundos de pensão japoneses. Mas eles também incluem pagamentos de trabalho, como, por exemplo, honorários pagos a peritos americanos em petróleo contratados como consultores em nações da África”<sup>18</sup>.

Observe a estrutura do Balanço de Pagamentos a seguir:

### 1.1. Balança Comercial

Na Balança Comercial, são registradas todas as entradas e saídas de bens, mercadorias, tangíveis ou visíveis. Existem duas maneiras de se contabilizar as exportações e as importações, ou seja, pelo método **FOB** (*free on board*), em que estão livres de frete e seguros, e pelo **método CIF** (*cost, insurance and freight*), em que estão incluídos, além dos custos com as mercadorias, os fretes e os seguros. O Brasil adota o método FOB. Como nas contas nacionais as importações são lançadas a preço CIF, deverá haver um ajustamento dos lançamentos das importações a preço CIF para preço FOB, no Balanço de Pagamentos, que é feito numa coluna para ajuste CIF/FOB na Tabela de Recursos e Usos (TRU). Portanto, a Balança Comercial é constituída de:

- Exportação de bens.
- Importação de bens.

### 1.2. Balança de Serviços

Na Balança de Serviços, são registradas todas as entradas e saídas de serviços não fatores, de intangíveis ou invisíveis. Ela é composta de:

- Viagens internacionais: referem-se a fins educacionais, culturais ou esportivos, viagens de funcionários de governo, viagens de negócios, viagens por motivo de saúde, turismo e cartões de crédito. Observe que as viagens internacionais são consideradas serviços porque são serviços para as famílias. Os fluxos relacionados ao uso de cartões de crédito internacionais são alocados em viagens internacionais e podem incluir valores referentes a transações internacionais não relacionadas com viagens<sup>19</sup>.
- Transportes.
- Seguros.
- Despesas Financeiras: os serviços financeiros compreendem as intermediações bancárias, tais como corretagens, comissões, garantias, fianças e outros encargos acessórios sobre o endividamento externo<sup>20</sup>.
- Serviços de computação e informações.
- *Royalties* e licenças.
- Aluguel de equipamentos.

<sup>18</sup> Paul R. Krugman e Robin Wells, *Introdução à economia*, p. 730.

<sup>19</sup> <[http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam\\_p.htm](http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam_p.htm)>. Banco Central do Brasil — Departamento Econômico — Divisão de Balanço de Pagamentos, 2010.

<sup>20</sup> <[http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam\\_p.htm](http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam_p.htm)>. Banco Central do Brasil — Departamento Econômico — Divisão de Balanço de Pagamentos, 2010.



- Serviços governamentais.
- Comunicações.
- Construção.
- Relativos ao comércio.
- Serviços empresariais, profissionais e técnicos: correspondem a encomendas postais, honorários de profissional liberal, instalação e manutenção de escritórios, administrativos e aluguel de imóveis, participação em feiras e exposições, passe de atleta profissional, publicidade, serviços de arquitetura, engenharia e outros técnicos, serviços de implantação e instalação de projeto técnico-econômico.
- Serviços pessoais, culturais e recreação: incluem audiovisual e eventos culturais e esportivos.
- Outros serviços: consolidam as informações referentes a serviços de corretagens e comissões mercantis, serviços técnicos profissionais<sup>21</sup>.

### 1.3. Balança de Rendas

Na Balança de Rendas, são registradas todas as entradas e saídas de serviços provenientes do uso de fatores de produção (trabalho e capital), ou seja, essa conta apresentará a subconta da remuneração do trabalho (**salários e ordenados**), a subconta da remuneração do capital de risco (**os lucros**) e a subconta referente à remuneração pelo capital de empréstimos (**os juros**). Observe, a seguir, essas subcontas:

#### ■ Salários e Ordenados<sup>22</sup>

#### ■ Renda de Investimentos

■ **Renda de Investimentos Diretos:** inclui os lucros e dividendos relativos a participações no capital de empresas e os juros correspondentes aos empréstimos intercompanhias nas modalidades de empréstimos diretos e títulos de qualquer prazo. Ganhos de capital, que pela sistemática antiga eram incluídos como renda, agora são reclassificados como investimento direto, passando a fazer parte da conta financeira.

■ **Renda de Investimentos em Carteira** (ou portfólio): inclui lucros, dividendos e bonificações relativos às aplicações em ações; e juros correspondentes a aplicações em títulos de emissão doméstica (títulos da dívida interna pública, debêntures e outros títulos privados) e de emissão no exterior (como bônus/bonificação em ações concedidas aos acionistas de uma empresa quando está aumentando o capital; são também títulos da dívida pública), *notes* e *commercial papers* (títulos para realização de empréstimos entre empresas mediadas por um banco para captar recursos; também conhecidos por notas promissórias). Excetuam-se os juros relativos à colocação de papéis entre empresas ligadas,

<sup>21</sup> <[http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam\\_p.htm](http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam_p.htm)>. Banco Central do Brasil — Departamento Econômico — Divisão de Balanço de Pagamentos, 2010.

<sup>22</sup> Essa rubrica era, antes da nova estrutura do Balanço de Pagamentos em 2001, alocada na conta de serviços, na subconta serviços diversos.



alocados em rendas de investimento direto. Não incluem os ganhos de capital relativos a investimento em carteira, contabilizados na conta financeira.

■ **Renda de Outros Investimentos:** inclui os juros de créditos comerciais (de fornecedores — ou *supplier credits* — de empréstimos de agências governamentais, de organismos internacionais<sup>23</sup> e de bancos privados); e os juros de depósitos e outros ativos e passivos. Nesta categoria incluem-se os juros de financiamento à importação e os juros sobre pagamento antecipado de exportações.

#### 1.4. Transferências Unilaterais Correntes

Correspondem às transferências unilaterais, na forma de bens e moeda, para consumo corrente. Excluem-se **as transferências relativas a patrimônio de migrantes** internacionais, alocadas na conta capital. Na estrutura antiga, nas transferências unilaterais estavam incluídas as transferências correntes (como doações, doativos<sup>24</sup>, transferência por ocasião de reparação de guerra, perdão de dívida) e de capital (patrimônio de migrantes e aquisição/alienação de marcas e patentes). Pela sistemática nova, as transferências correntes são lançadas em transferências correntes unilaterais e as transferências de capital são lançadas na conta capital.

#### ■ Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes<sup>25</sup> (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)

As contas a seguir se referem ao capital autônomo e compensatório<sup>26</sup>. Segundo Simonsen e Cysne: “A conta de capital e financeira pode ser dividida em três demais contas: a conta de capitais autônomos, a conta de erros e omissões e a conta de capitais compensatórios. Classificam-se na conta de capitais autônomos os movimentos autônomos de capitais, ou seja, aqueles que não têm por objetivo precípuo o financiamento do balanço de pagamentos (...). A conta de capitais compensatórios inclui a conta de reservas (ou conta de caixa), os empréstimos de regularização e os atrasados (obrigações vencidas e não pagas)”<sup>27</sup>.

Quando o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é positivo, as contas capital e financeira são negativas, e vice-versa.

<sup>23</sup> Principalmente o FMI. Mas se incluem também *Bank for International Settlements* (BIS) e Clube de Paris.

<sup>24</sup> Os donativos podem ser em dólares ou em mercadoria.

<sup>25</sup> Ou é chamado simplesmente saldo em transações correntes ou saldo em conta corrente.

<sup>26</sup> Segundo Simonsen e Cysne (2007, p. 80-81): “Na metodologia atualmente utilizada pelo Banco Central do Brasil não é feita uma distinção explícita, no balanço de Pagamentos, entre capitais autônomos e capitais compensatórios. Além disso, o saldo do balanço coincide, com sinal invertido, com a conta de Haveres da Autoridade Monetária (Reservas). (...) isto equivale a se ter uma conta de capitais compensatórios coincidindo com a de Haveres da Autoridade Monetária”. Será considerado nesta obra, portanto, que os empréstimos de regularização e os atrasados comporão a conta financeira em outros investimentos, restando apenas a conta de variações de reservas abaixo do saldo total do Balanço de Pagamentos.

<sup>27</sup> Mario Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne, *Macroeconomia*, p. 69, 2007.



## 2. Conta Capital (faz parte do **capital autônomo**)

Envolve a transferência de patrimônio de migrantes internacionais e **aquisição/alienação de bens não financeiros não produzidos**, como cessão **de marcas, patentes e direitos autorais**. Corresponde aos direitos de propriedade sobre ativos em vez de renda. Também é lançada a modalidade **“perdão da dívida”**. Na estrutura antiga, essas transferências estavam incluídas nas transferências unilaterais. Pela sistemática nova, foi aberta uma conta só para esse lançamento (conta capital). Envolvem direitos de propriedade sobre ativos, diferentemente das transferências correntes; que envolvem direito sobre renda.

Krugman se refere à alteração ocorrida pela nova sistemática do Balanço de Pagamentos quando afirma: “até julho de 1999, os Estados Unidos classificavam todas as transações como transações correntes ou transações na conta capital, incluindo na conta capital os itens que agora são apresentados na conta financeira e nas transações correntes itens que agora fazem parte da conta capital. Assim, o exemplo hipotético do perdão da dívida paquistanesa teria sido considerado, sob as regras contábeis antigas, um pagamento de transferência corrente ao Paquistão e teria sido registrado como um débito de \$ 1 bilhão nas transações correntes. A mudança no formato contábil visava a separar essas transferências de ativos internacionais ‘extra-mercado’, que ‘representam principalmente mudanças na propriedade de ativos preexistentes, as quais afetam o balanço das nações, das transferências correntes, que atingem a renda e a produção das nações no período corrente’”<sup>28-29</sup>.

## 3. Conta Financeira (faz parte do **capital autônomo e compensatório**)

Registra fluxos decorrentes de transações com ativos e passivos financeiros entre residentes e não residentes. Corresponde à conta de movimento de capitais com a inclusão dos empréstimos concedidos por organismos internacionais, como o FMI, o Clube de Paris e o Banco Mundial, denominados empréstimos de regularização. Segundo Lopes e Vasconcellos: “As transações **autônomas** são realizadas normalmente e acontecem por si mesmas. Tais transações são motivadas pelos interesses dos agentes (empresas, consumidores, governo). Já as transações **compensatórias** são destinadas a financiar o saldo final das transações autônomas. Ao final de determinado período, pode não existir igualdade entre créditos e os débitos quanto às transações voluntárias. Com base nesse superávit (ou déficit), o governo é induzido a realizar uma série de transações (compensatórias) com intuito de equilibrar (ou ‘zerar’) as contas do balanço de Pagamentos”<sup>30</sup>. Paulani e Braga reforçam, quando explicam que os **empréstimos de regularização** se diferem dos direitos especiais de saque: “diferentemente dos direitos especiais de saque (DES) — que são direitos sob a forma de DES (uma moeda internacional escritural), reconhecidos pelo FMI como pertencentes ao país —, os empréstimos de regularização não constituem direito dos países-membros do FMI e, portanto, sua obtenção se dá sob condições. Assim, o país que desejar obter esse tipo

<sup>28</sup> Christopher L. Bach, *U.S. international transactions revised estimates for 1982-98*, p. 61.

<sup>29</sup> Paul Krugman e Maurice Obstfeld, *Economia internacional*, p. 226.

<sup>30</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, p. 36, 2009.



de ajuda tem de se submeter a uma série de exigências, em termos de condução da política econômica e obtenção de resultados, impostas pelos organismos internacionais, dos quais o FMI é certamente o mais importante, embora haja outros, como o *Bank for International Settlements* (BIS) e o Clube de Paris”<sup>31</sup>.

A conta financeira é, portanto, composta de:

### 3.1. Investimento Direto no Exterior e no Brasil

Segundo o FMI, investimento direto é definido como negócios, de companhias abertas ou não, nos quais o investidor que é residente em outro país possui 10% ou mais ações ordinárias ou do poder votante, no caso de companhias abertas, ou o equivalente, no caso de companhias fechadas. Nessa conta, estão incluídos:

#### ■ *Participação no capital de empresas:*

Se a participação acionária for em volume grande o suficiente para dar a seu possuidor direito à gestão da empresa, considera-se investimento direto; do contrário, é caracterizado como investimento em carteira. Essa participação pode se dar no exterior ou no Brasil.

**No Exterior:** considera as saídas de recursos em moeda ou bens relativos à aquisição/subscrição/aumento total ou parcial do capital social de empresas não residentes. Os ingressos referem-se ao retorno derivado da alienação total ou parcial do capital social de empresas não residentes e dos ganhos de capital relativos a essa alienação.

**No Brasil:** compreende os ingressos de recursos em bens, moeda e as conversões de obrigações externas em investimento estrangeiro direto, incluindo os valores destinados ao programa de privatizações, relacionados com a aquisição/subscrição/aumento total ou parcial do capital social de empresas residentes. As contrapartidas das conversões são alocadas nos itens correspondentes, amortização, renda de investimento direto (juros) e serviços. Nas saídas estão registradas a alienação total ou parcial do capital social de empresas residentes e a realização de ganhos de capital.

#### ■ *Empréstimos intercompanhias:*

**No exterior:** compreendem os empréstimos concedidos pelas matrizes, sediadas no país, a suas subsidiárias ou filiais estabelecidas no exterior. Registram, também, a concessão de créditos pelas subsidiárias ou filiais no exterior a suas matrizes no Brasil (investimento cruzado). O investimento cruzado é uma conta retificadora do ativo de investimento direto, pois se trata de item de natureza passiva classificado no interior de grupo de natureza ativa. São considerados os empréstimos diretos e a colocação de títulos, sem distinção de prazo. Os empréstimos efetuados entre bancos ligados não são considerados empréstimos intercompanhias.

**No Brasil:** compreendem os créditos concedidos pelas matrizes, sediadas no exterior, a suas subsidiárias ou filiais, estabelecidas no país. Registram, também, a

<sup>31</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 140.



concessão de créditos pelas subsidiárias ou filiais no país a suas matrizes no exterior (investimento cruzado). Nesse caso, o investimento cruzado é conta retificadora do passivo de investimento direto, pois se trata de conta de natureza ativa classificada no grupo de natureza passiva. São considerados os empréstimos diretos ou colocação de títulos, sem distinção de prazo. As amortizações de empréstimos intercompanhias no grupo investimento direto no Brasil incluem o principal de empréstimos convertidos em investimento estrangeiro direto. Os empréstimos efetuados entre bancos ligados não são considerados empréstimos intercompanhias.

- **Reinvestimentos.**

- **Ganhos de capital.**

### 3.2. Investimento em Carteira

Registra fluxos de ativos e passivos constituídos pela emissão de títulos de crédito comumente negociados em mercados secundários de papéis. O investimento em carteira pode ser em renda fixa ou renda variável. Os títulos do Tesouro Nacional se enquadram em renda fixa e ações de empresas em volume que não permite o direito à gestão da empresa, se enquadram em renda variável. Nessa conta, estão presentes:

- Títulos de participação no capital e títulos de dívida.

- Refinanciamento.

### 3.3. Derivativos (derivam de outro ativo) financeiros

Derivativos são instrumentos financeiros que se originam do valor de um outro ativo, tido como ativo de referência. Um contrato derivativo resulta do valor de um bem básico (*commodities*, ações, taxas de juros etc.). Compreende: os fluxos relativos à liquidação de haveres e obrigações decorrentes de operações de *swaps* (= permuta = empréstimos) entre bancos em moedas diferentes (esse empréstimo seguirá a mesma taxa de câmbio quando for pagar e ocorre entre os Bancos Centrais dos países para aumentar a liquidez do sistema); as opções e futuros (são negociadas também as posições, isto é, a situação de comprador ou de vendedor no futuro) e os fluxos relativos a prêmios de opções. Essas operações eram, antes da nova estrutura do Balanço de Pagamentos em 2001, alocadas na conta de “serviços” ou na conta de capitais de curto prazo. Segundo Carvalho: “Seu papel mais importante é a possibilidade que oferecem de decompor e negociar em separado os riscos que cercam uma dada transação financeira. (...) em operações financeiras internacionais, derivativos permitem separar os riscos de juros dos riscos de câmbio, os riscos de amortização dos referentes ao serviço de uma dívida etc.”<sup>32</sup>.

### 3.4. Outros Investimentos

Compreendem uma diversidade de outros instrumentos financeiros: empréstimos de curto e longo prazos, algumas modalidades de créditos comerciais, moeda em circulação e depósitos em moeda, o uso do crédito do FMI, os desembolsos desta

<sup>32</sup> Fernando J. Cardim de Carvalho [et al.], *Economia monetária e financeira*, p. 291.



instituição e as amortizações a ela pagas, outros empréstimos com objetivos de regularização de organizações internacionais e governamentais, subscrições de capital de organizações não monetárias e diversas contas a receber e a pagar.

Segundo Lopes e Vasconcellos: “Na categoria outros investimentos incluem-se os créditos comerciais, empréstimos e financiamentos (inclusive operações de regularização efetuadas com o FMI com o intuito de financiar o Balanço de Pagamentos). Na contabilização do Balanço de Pagamentos em sua versão anterior, esta operação era classificada como uma conta compensatória”<sup>33</sup>.

Segundo o Banco Central do Brasil, outros investimentos também “referem-se à movimentação de depósitos mantidos no exterior na forma de disponibilidades, cauções, depósitos judiciais e, ainda, as garantias para os empréstimos vinculados a exportações. Inclui a variação dos depósitos no exterior dos bancos comerciais e os depósitos relativos ao excesso de posição comprada dos bancos residentes depositados no Banco Central. Estão incluídas, também, as movimentações de garantias colaterais, na modalidade de depósitos, constituídas no âmbito do acordo de renegociação da dívida externa (Plano *Brady*). Refere-se também às disponibilidades de não residentes depositadas no país, incluindo a variação do saldo das contas de não residentes abertas ao amparo da Circular 2.677, de 10.4.1996 (contas CC5)”<sup>34</sup>.

Pela nova sistemática da estrutura do Balanço de Pagamentos, os **empréstimos de regularização** e os **atrasados**, que antes eram alocados em transações compensatórias e lançados depois do saldo do Balanço de Pagamentos, após as variações de reservas, passaram a fazer parte da conta financeira, sendo lançados em outros investimentos.

**Atrasados** são compromissos vencidos e não cumpridos. É importante observar que na conta atrasados são lançados os atrasados do período (do ano em questão) e, portanto, não podem ser transferidos de um ano para outro. Atrasados, assim como o Balanço de Pagamentos, são exemplos de variáveis “fluxo”, e não “estoque”. Segundo Lopes e Vasconcellos: “Poder-se-ia incluir um outro componente nesse item (...) (Transações Compensatórias) (...), os chamados *atrasados*. Quando não se consegue fazer cobrir com empréstimos saldos negativos do item (...) (Balanço em Transações Correntes) (...) por meio de (...) (Conta Capital e Financeira) (...) e não existem reservas e não se consegue crédito junto a entes como FMI, fica-se devendo para os agentes responsáveis pela transação (...) no Balanço de Pagamentos em transações correntes (...) o que poderia ser contabilizado como *atrasados*”<sup>35</sup>. Atrasados correspondem, portanto, ao não pagamento ou, simplesmente, à moratória.

Os **empréstimos de regularização** referem-se aos empréstimos contraídos junto ao FMI, BIS, Clube de Paris. O país que se socorre a esses empréstimos deve se submeter às exigências impostas por eles no sentido de garantir o pagamento futuro da

<sup>33</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 2009, p. 40-41.

<sup>34</sup> <[http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam\\_p.htm](http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam_p.htm)>. Banco Central do Brasil — Departamento Econômico — Divisão de Balanço de Pagamentos, 2010.

<sup>35</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 2009, p. 42.



dívida. Paulani e Braga especificam: “Assim, o país que desejar obter esse tipo de ajuda tem de se submeter a uma série de exigências, em termos de condução da política econômica e obtenção de resultados, impostas pelos organismos internacionais (...)”<sup>36</sup>.

#### 4. Conta Erros e Omissões

As transações não identificadas são incluídas no Balanço de Pagamentos sob a denominação de erros e omissões, assim como os valores de transações estimados a mais ou a menos ou em decorrência de discrepâncias temporais nas fontes de dados utilizadas. É, portanto, uma conta de ajuste. Como a maioria dos erros deriva de capitais autônomos (que estão contidos na conta capital e financeira), a conta erros e omissões se apresenta depois da conta financeira. Os erros e omissões servem, portanto, para compensar toda superestimação ou subestimação dos componentes registrados. Paulani e Braga se referem ao lançamento nessa conta afirmando que: “Assim, em função de imperfeições na forma de registro das informações, nem sempre se consegue a necessária equivalência entre o total de créditos e o total de débitos. Surge daí o lançamento denominado erros e omissões (...), que é um valor de chegada, ou seja, ele é calculado justamente para tornar nula, no Balanço de pagamentos, a somatória de débitos e créditos”<sup>37</sup>.

#### ■ Saldo Total no Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4)

O resultado do Balanço de Pagamentos representa a variação das reservas internacionais do país, detidas pelo Banco Central, no conceito de liquidez internacional.

De acordo com a metodologia contida no Manual do Balanço de Pagamentos do Fundo Monetário Internacional (*Balance of Payments Manual*), em sua 5ª edição, 1993, essa categoria representa a variação das reservas internacionais do país, detidas pelo Banco Central, no conceito de liquidez internacional, deduzidos os ajustes relativos a **valorizações/desvalorizações das moedas estrangeiras e do ouro em relação ao dólar americano e os ganhos/perdas relativos a flutuações nos preços dos títulos**. Portanto, representa os ativos sobre o exterior sob o controle da autoridade monetária, “(...) incluindo ouro monetário, diretos especiais de saques — DES, posição de reservas no FMI, ativos em divisas — moeda, depósitos e valores — e outros ativos”. E, conforme o § 436, “(...) excluem-se todas as variações que não são atribuídas a transações. Por conseguinte, as variações de valor que obedecem a **flutuações de preços, monetização/desmonetização de ouro, alocação/cancelamento de DES** e os lançamentos de contrapartida que saldaram essas variações não se registram no balanço de pagamentos. (...)”. Simonsen e Cysne chamam a atenção para essa alteração na nova sistemática do Balanço de Pagamentos com relação a transações que não se referissem a transações entre não residentes e residentes que, a partir da nova sistemática, não entram mais no Balanço de Pagamentos: “Se o Banco Central comprava ouro intimamente monetizando-o (...) debitava-se a conta de ‘ouro monetário’ (...) e creditava-se a conta de ‘contrapartida para monetização/desmonetização’ (...) Esse

<sup>36</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 140.

<sup>37</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, p. 140.



tipo de fato contábil, por não envolver uma transação entre um residente e um não residente, **não é mais contabilizado** no Balanço de Pagamentos, mas sim na Posição Internacional de Investimentos, um segundo balanço contábil”<sup>38</sup>.

Krugman e Obstfeld afirmam que “um país apresenta déficit em seu Balanço de Pagamentos quando está perdendo reservas internacionais oficiais ou tomando dinheiro emprestado dos Bancos Centrais estrangeiros; caso contrário apresentará superávit”<sup>39</sup>.

### 5. Haveres da Autoridade Monetária<sup>40</sup>

Os haveres das autoridades monetárias são um demonstrativo de resultados do Balanço de Pagamentos. Portanto, se o saldo no Balanço de Pagamentos é positivo, corresponde a um saldo negativo dos haveres das autoridades monetárias, e vice-versa. Registram o movimento dos meios de pagamento que estão à disposição do país considerado.

São constituídos de haveres de curto prazo no exterior, ouro monetário, Direito Especial de Saque e reservas junto ao FMI, que foram explicados no *item 7.2*.

#### ■ 7.3.4. Alterações na estrutura do Balanço de Pagamentos depois de 2001

**As mais importantes alterações na estrutura do Balanço de Pagamentos foram:**

- a) Introdução, na conta corrente, de clara distinção entre bens, serviços, renda e transferências correntes, com ênfase no maior detalhamento na classificação dos serviços.
- b) Introdução da “conta capital”, que registra as transações relativas às transferências unilaterais de patrimônio de migrantes e a aquisição/alienação de bens não financeiros não produzidos (cessão de marcas e patentes); ou seja, as transferências de capital serão lançadas na conta capital.
- c) Inclusão na conta financeira, em outros investimentos, dos empréstimos de regularização e atrasados.
- d) Introdução da “conta financeira”, em substituição à antiga conta de capitais, para registrar as transações relativas à formação de ativos e passivos externos, como investimento direto, investimento em carteira, derivativos e outros investimentos.
- e) Inclusão, no item investimentos diretos, dos empréstimos intercompanhias.
- f) Reclassificação de todos os instrumentos de portfólio, inclusive *bônus*, *notes* e *commercial papers*, para a conta de investimentos em carteira.
- g) Introdução de grupo específico para registro das operações com derivativos financeiros, anteriormente alocados na conta serviços e nos capitais de curto prazo.
- h) Estruturação da “conta de rendas” de forma a evidenciar as receitas e despesas geradas pelas modalidades de ativos e passivos externos contidos na conta financeira.

<sup>38</sup> Mário Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne, *Macroeconomia*, 2009, p. 72.

<sup>39</sup> Paul Krugman e Maurice Obstfeld, *Economia internacional*, p. 237.

<sup>40</sup> Ou variações de reservas.



i) Reclassificação dos ganhos de capital — que pela sistemática antiga eram incluídos como renda — como investimento direto, passando a fazer parte da Conta Financeira.

j) Variações de reservas que não decorressem de transações entre residentes e não residentes, por exemplo, a monetização e a desmonetização do ouro, não seriam mais computadas no Balanço de Pagamentos.

### ■ 7.3.5. Transferência líquida de recursos para o exterior, hiato do produto, renda líquida recebida e enviada ao exterior, ativo e passivo externo líquido

A Balança Comercial, somada à de serviços não fatores, é denominada, quando positiva, **transferências líquidas de recursos ao exterior** ou, quando negativa, **hiato do produto**. Hiato do produto é a diferença entre o produto observado e o produto potencial na economia. Se o hiato do produto é positivo, a demanda pelo produto é maior que o produto potencial. Se o hiato do produto é negativo, a economia está operando de forma ociosa, o que possibilita o crescimento do produto no curto prazo.

Se o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes for positivo, diz-se que houve **ativo externo líquido**, e, se for negativo, diz-se que houve **passivo externo líquido**. A soma da Balança de Rendas e Transferências Correntes Unilaterais corresponde à **Renda Líquida Enviada ao Exterior** se for negativa ou à **Renda Líquida Recebida do Exterior** se for positiva<sup>41</sup>.

Assim, teremos:

1. Balança Comercial	}	Se (+) = transferência líquida de recursos para o exterior Se (-) = hiato do produto
2. Balança de Serviços		
3. Balança de Rendas (serviços fatores)	}	Se (+) = Renda Líquida Recebida do Exterior Se (-) = Renda Líquida Enviada ao Exterior
4. Transferências Unilaterais Correntes <sup>43</sup>		

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4)

→ Se (+) = ativo externo líquido

→ Se (-) = passivo externo líquido

O passivo externo poderá ser líquido ou bruto. Caso seja bruto, não foi descontado do seu resultado o saldo de reservas internacionais do país. Caso seja líquido, foram descontadas do saldo do passivo as reservas internacionais.

<sup>41</sup> O IBGE classifica como Renda Líquida Enviada ou Recebida do Exterior apenas os itens presentes na Balança de Rendas. Já a FGV considera Renda Líquida Enviada ou Recebida do Exterior a soma da Balança de Rendas e Transferências Correntes Unilaterais.

<sup>42</sup> Pela FGV, as Transferências Correntes Unilaterais compõem a Renda Líquida Enviada (ou Recebida) do Exterior. Pela Fundação IBGE, elas são consideradas à parte. Segundo Viceconti e Neves (2005, p. 210) “(...) parece menos correto (a metodologia adotada pela FGV) em virtude de viesar a medição do Produto Nacional”.



Caso as reservas internacionais sejam superiores ao passivo externo bruto, o país poderá apresentar um ativo externo líquido.

### ■ 7.3.6. Medidas que podem melhorar o saldo do Balanço de Pagamentos

Caso o Balanço de Pagamentos encontre-se deficitário ou com saldo insatisfatório, algumas medidas podem fazer seu resultado melhorar:

1. **Subsídios** à exportação do país. Porque os produtos ficam mais baratos, já que os subsídios representam uma redução dos custos, e ganham competitividade no exterior, aumentando as exportações e o saldo na Balança Comercial.
2. Redução do nível de **atividades econômicas** internas. Porque, como as importações são funções do nível de renda interna, quando a economia está crescendo, produz mais e, por conseguinte, gera mais renda, fazendo com que as importações aumentem e o saldo na Balança Comercial diminua.
3. Elevação da **taxa de juros** interna. Taxas de juros mais altas tornam-se mais atrativas para entrada de capitais de curto prazo, melhorando o saldo na Conta Financeira e, por conseguinte, no Balanço de Pagamentos.
4. **Desvalorização** da moeda nacional. Quando ocorre desvalorização real da moeda, as exportações aumentam (considerando a cotação do incerto).
5. Desvalorização real da taxa de câmbio.
6. Restrições **tarifárias** e não tarifárias às importações. Qualquer medida que diminua as importações, como a cobrança de tarifa de importação, aumenta o saldo da Balança Comercial.
7. Restrição à **saída de capitais**. Se houver um mecanismo de impedir ou restringir a saída de capital, o saldo do Balanço de Pagamentos melhora.
8. Redução do **nível geral de preços** internos, já que preços mais baixos internamente ganham competitividade no exterior quando exportados, fazendo com que os produtos importados percam competitividade frente aos nacionais. Assim se refere Gremaud: “elevadas taxas de inflação, em níveis superiores ao aumento de preços internacionais, encarecem o produto nacional relativamente ao produzido externamente. Assim, tendem a provocar um estímulo às importações e desestímulo às exportações, diminuindo o saldo da Balança Comercial (exportação — importação). Esse fato costuma, inclusive, provocar um verdadeiro círculo vicioso, se o país estiver enfrentando déficit cambial. Nessas condições, as autoridades, na tentativa de minimizar o déficit, são obrigadas a lançar mão de desvalorizações cambiais, as quais, depreciando a moeda nacional, podem estimular a colocação de nossos produtos no exterior, desestimulando as importações. Entretanto, as importações essenciais, das quais muitos países não podem prescindir, como petróleo, fertilizantes, equipamentos sem similar nacional, tornar-se-ão inevitavelmente mais caros, pressionando os custos de produção dos setores que se utilizam mais largamente de produtos importados. O círculo se fecha com uma nova elevação de preços, provocadas pelo repasse do aumento de custos aos preços dos produtos”<sup>43</sup>.

<sup>43</sup> Amaury Patrick Gremaud [et al.], *Manual de economia*, p. 337-338.



### ■ 7.3.7. Critérios de lançamentos no Balanço de Pagamentos

No Balanço de Pagamentos, há uma conta de **caixa** e várias contas **operacionais**.

A única **conta de caixa** é a de variação de reservas, composta de haveres de curto prazo no exterior, ouro monetário, DES (Direito Especial de Saque) e reservas junto ao FMI. Nela, serão registrados os meios de pagamento que entraram ou saíram efetivamente do país.

As contas de caixa aumentam o saldo por débito e diminuem o saldo por crédito.

Todas as outras são **contas operacionais** e vão registrar o fato gerador que deu origem à entrada ou saída do meio de pagamento internacional.

As contas operacionais aumentam o saldo por crédito e diminuem o saldo por débito.

Resumindo, podem-se montar os seguintes quadros:

	RECEITA (entrada de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	Débito (-)
CONTA OPERACIONAL	Crédito (+)

	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	Crédito (+)
CONTA OPERACIONAL	Débito (-)

Assim, quando diminuem as variações de reservas (ou Haveres da Autoridade Monetária), aumenta a variação positiva de reservas, já que está havendo um débito na conta operacional. E quanto mais aumenta a variação de reservas, maior a variação negativa de reservas, já que está havendo um crédito na conta operacional.

Assim, se o saldo de variações de reservas for igual a 100, isso significa que o país diminuiu em 100 suas reservas. Se o saldo de variações de reservas for igual a (-)100, isso significa que o país aumentou em 100 suas reservas.

### ■ 7.3.8. Relações importantes no Balanço de Pagamentos

**1.1. Balança Comercial (BC)**

**1.2. Balança de Serviços (BS)**

**1.3. Balança de Rendas (BR)**

**1.4. Balança de Transferências Unilaterais Correntes (TU)**

**Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (SBPTC)<sup>44</sup>**

**(1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)**

<sup>44</sup> Ou simplesmente saldo em Transações Correntes.



2. Conta Capital (CC)

3. Conta Financeira (CF)

4. Conta Erros e Omissões (EO)

**Saldo total no Balanço de Pagamentos (SBP)**

5. Haveres da Autoridade Monetária (HM)

Algumas relações importantes:

**$BC + BS + BR + TU = SBPTC$**

**$SBPTC + CC + CF + EO = SBP$**

**$SBP = (-)HM$**

- Se o país é exportador de capitais, apresentará superávit em conta corrente (BPTC).
- Se o país é importador de capitais, apresentará déficit em conta corrente (BPTC).

#### ■ 7.4. TREINANDO A TEORIA

Fazendo os seguintes lançamentos nas contas da estrutura do Balanço de Pagamentos, temos: BC = Balança Comercial; BS = Balança de Serviços; BR = Balança de Rendas; TU = Transferências Correntes Unilaterais; CF = Conta Financeira; e CC = Conta Capital.

1. O país exportou bens no valor de 1.000, recebendo à vista.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-1.000
CONTA OPERACIONAL (BC/exportação)	+1.000	

2. O país exportou bens no valor de 200, financiados a médio prazo.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (Conta Financeira em outros investimentos/financiamentos)		-200
CONTA OPERACIONAL (BC/exportação)	+200	

Observe que, como o pagamento não foi à vista, não pode haver contrapartida em variações de reservas, já que não houve entrada efetiva de meios de pagamento.

3. O país importou 700 em mercadorias.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+700	
CONTA OPERACIONAL (BC/importação)		-700



Observe que não foi citado se o pagamento foi à vista ou a prazo. Quando nada é informado, considera-se que foi à vista.

4. O país importou 100 em mercadorias para pagar a prazo.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (CF em outros investimentos/financiamentos)	+100	
CONTA OPERACIONAL (BC/importação)		-100

Observe que, como o pagamento não foi à vista, não pode haver contrapartida em variações de reservas, já que não houve saída efetiva de meios de pagamento.

5. O país pagou de fretes 110.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+110	
CONTA OPERACIONAL (BS/frete)		-110

6. O país recebeu de seguros 90.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-90
CONTA OPERACIONAL (BS/seguro)	+90	

7. O país pagou de juros um total de 500.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+500	
CONTA OPERACIONAL (BR/renda de investimento em carteira)		-500

8. O país remeteu lucros de 250.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+250	
CONTA OPERACIONAL (BR/renda de investimento direto)		-250

9. Ocorreu reinvestimento de lucros de 150.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+150	-150
CONTA OPERACIONAL (BR/lucros reinvestidos)		-150
CONTA OPERACIONAL (CF – Investimento direto/ reinvestimento de lucros)	+150	



Esse lançamento é um pouco diferente e, por conta disso, é bastante cobrado. Observe que o lançamento na conta de caixa se anula (porque o crédito tem o mesmo valor do débito em valores absolutos) e, por isso, muitas vezes, não são considerados esses lançamentos. Mas é importante que se saiba que o lançamento correto é este. Assim, reforçam Paulani e Braga: “Ao fim e ao cabo, tudo se passa como se tivesse acontecido o seguinte movimento: num primeiro momento o país remeteu lucros de, digamos, US\$ 10 mil; foi então debitada a conta rendas de capital e creditada a conta variação de reservas; num segundo momento o país recebeu de volta esses mesmos recursos sob a forma de investimentos; foi então creditada a conta investimentos e debitada a conta variação de reservas. Se repararmos bem, o resultado final da conta variação de reservas nessa operação é zero (...)”<sup>45</sup>.

10. Houve refinanciamento de juros de 140.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+140	-140
CONTA OPERACIONAL (BR/juros refinanciados)		-140
CONTA OPERACIONAL (CF – Investimento em carteira/ refinanciamento de juros)	+140	

Esse lançamento é também um pouco diferente e, por conta disso, também é bastante exigido. Observe que o lançamento na conta de caixa se anula (porque o crédito tem o mesmo valor do débito em valores absolutos) e, por isso, muitas vezes, é deixado de lado. Mas é importante que se saiba que o lançamento correto é este.

11. O país pagou com viagens internacionais 115.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+115	
CONTA OPERACIONAL (BS/viagem internacional)		-115

12. O país recebeu em forma de turismo o valor de 95.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-95
CONTA OPERACIONAL (BS/turismo)	+95	

<sup>45</sup> Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga. *A nova contabilidade social*, p. 144.



13. O país apresentou despesas governamentais no exterior no valor de 85.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+85	
CONTA OPERACIONAL (BS/despesas governamentais)		-85

14. O país pagou *royalties* no valor de 60.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+60	
CONTA OPERACIONAL (BS/ <i>royalties</i> )		-60

Observe que, no Balanço de Pagamentos, os *royalties* entram como serviço não fator e, portanto, são lançados na conta de serviços.

15. O país apresentou despesas financeiras no exterior no valor de 30.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+30	
CONTA OPERACIONAL (BS/despesas financeiras)		-30

16. O país pagou em forma de salários no exterior o valor de 35.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+35	
CONTA OPERACIONAL (BR/salários e ordenados)		-35

17. O país recebeu dividendos do exterior no valor de 55.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-55
CONTA OPERACIONAL (BR/renda de investimento direto)	+55	

18. O país recebeu bonificação relativa às aplicações em ações no valor de 75.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-75
CONTA OPERACIONAL (BR/renda de investimento em carteira)	+75	



19. O país pagou juros de financiamento à importação no valor de 95.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+95	
CONTA OPERACIONAL (BR/renda de outros investimentos)		-95

20. O país recebeu do exterior, em forma de ajuda humanitária, alimentos no valor de 25.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (transferências correntes unilaterais)	+25	
CONTA OPERACIONAL (BC/importação)		-25

Observe que a doação foi em bens, portanto não deve ter contrapartida em variação de reservas, e, sim, em importação.

21. Houve transferência corrente para o exterior no valor de 35.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+35	
CONTA OPERACIONAL (TU)		-35

22. Recebeu do exterior doações em dinheiro no valor de 70.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-70
CONTA OPERACIONAL (TU)	70	

23. Enviou medicamentos em forma de doação para o exterior no valor de 80.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (transferências correntes unilaterais)		-80
CONTA OPERACIONAL (BC/exportação)	+80	

24. No país, houve empréstimos intercompanhias no valor de 22.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-22
CONTA OPERACIONAL (CF/investimentos diretos)	22	



25. O país privatizou empresas para países no exterior no valor de 113.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-113
CONTA OPERACIONAL (CF/investimentos diretos)	113	

26. O exterior adquiriu ações de empresas do país no valor de 98.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-98
CONTA OPERACIONAL (CF/investimentos diretos)	98	

27. O exterior amortizou dívidas com o Brasil no valor de 86.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-86
CONTA OPERACIONAL (CF/outros investimentos)	86	

28. O país emitiu títulos de curto prazo no valor de 67.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-67
CONTA OPERACIONAL (CF/investimentos em carteira)	67	

29. O país emitiu títulos de longo prazo no valor de 69.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-69
CONTA OPERACIONAL (CF/investimentos em carteira)	69	

30. O país pediu empréstimo aos bancos no exterior no valor de 88.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-88
CONTA OPERACIONAL (CF/outros investimentos)	88	

31. O país se socorreu ao FMI, pedindo emprestado 64, no intuito de regularizar o saldo no Balanço de Pagamentos.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-64
CONTA OPERACIONAL (CF/outros investimentos)	64	



Observe que empréstimos ao FMI na sistemática antiga eram lançados em operações de regularização, mas, por essa sistemática, são lançados na Conta Financeira em outros investimentos.

32. Houve erros na contabilização do Balanço de Pagamentos no valor de 2 positivo.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-2
CONTA OPERACIONAL (erros e omissões)	2	

33. O país deixou de pagar juros sobre empréstimos no valor de 10.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (CF/outros investimentos/empréstimos/atrasados)		+10
CONTA OPERACIONAL (BR/rendimento em carteira)	-10	

Se, em vez de juros atrasados, a questão apresentasse empréstimos atrasados, o lançamento seria a débito na conta amortização de empréstimos na conta financeira e a crédito em atrasados, também na conta financeira. Isso faz com que o Balanço de Pagamentos não reflita mais uma amortização vencida e não paga. Quando esse empréstimo é finalmente pago, deve-se lançar a débito em amortizações na conta financeira e a crédito em variação de reservas.

34. O país apresentou ganho de capital no valor de 13.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-13
CONTA OPERACIONAL (CF/investimentos diretos)	13	

## ■ 7.5. LANÇAMENTOS NA ESTRUTURA DO BALANÇO DE PAGAMENTOS

Fazendo os lançamentos primeiro na estrutura antes de 2001 e depois na estrutura depois de 2001, temos:

1. O país exportou 1.000 em bens, recebendo à vista.
2. O país exportou 200 em bens financiados a médio prazo.
3. O país importou 700 em mercadorias.
4. O país importou 100 em bens para pagar a prazo.
5. O país pagou de fretes 110.
6. O país recebeu de seguros 90.
7. O país pagou de juros um total de 500.
8. O país remeteu lucros de 250.
9. Houve reinvestimento de lucros de 150.



10. Houve refinanciamento de juros de 140.
11. O país pagou com viagens internacionais 115.
12. O país recebeu em forma de turismo o valor de 95.
13. O país apresentou despesas governamentais no exterior no valor de 85.
14. O país pagou *royalties* no valor de 60.
15. O país apresentou despesas financeiras no exterior no valor de 30.
16. O país pagou em forma de salários no exterior o valor de 35.
17. O país recebeu dividendos do exterior no valor de 55.
18. O país recebeu bonificação relativa às aplicações em ações no valor de 75.
19. O país pagou juros de financiamento à importação no valor de 95.
20. O país recebeu do exterior, em forma de ajuda humanitária, alimentos no valor de 25.
21. Houve transferência corrente para o exterior no valor de 35.
22. Recebeu do exterior em doações o valor de 70.
23. Enviou medicamentos em forma de doação para o exterior no valor de 80.
24. No país, houve empréstimos intercompanhias no valor de 22.
25. O país privatizou empresas para países no exterior no valor de 113.
26. O exterior adquiriu ações de empresas do país no valor de 98.
27. O exterior amortizou dívidas com o Brasil no valor de 86.
28. O país emitiu títulos de curto prazo no valor de 67.
29. O país emitiu títulos de longo prazo no valor de 69.
30. O país pediu empréstimo aos bancos no exterior no valor de 88.
31. O país se socorreu ao FMI, pedindo emprestado 64, no intuito de regularizar o saldo no Balanço de Pagamentos.
32. Houve erros na contabilização do Balanço de Pagamentos no valor de 2 positivo.
33. O país deixou de pagar juros sobre empréstimos no valor de 10.
34. O país apresentou ganho de capital no valor de 13.

Para ajudar o entendimento do leitor, todos os lançamentos poderão ser identificados pelos números entre parênteses de acordo com a numeração da questão. Assim, por exemplo, o item (1): o país exportou 1.000 em bens recebendo à vista, quando for lançado em exportações na Balança Comercial, o valor de 1.000 estará acompanhado dos parênteses (1) para que se saiba que se trata do lançamento número (1).

#### ■ 7.5.1. Lançamentos na estrutura antes de 2001

##### 1. Balança Comercial = +455

- 1.1. Exportação:  $+1.000(1) + 200(2) + 80(23) = 1.280$
- 1.2. Importação:  $-700(3) - 100(4) - 25(20) = -825$

##### 2. Balança de Serviços = -1.242

- 2.1. Transportes: -20



- 2.1.1. Fretes:  $-110(5)$
- 2.1.2. Seguros:  $+90(6)$
- 2.1.3. Outros
- 2.2. Turismo e viagens internacionais:  $-115(11) + 95(12) = -20$
- 2.3. Rendas de capital:  $-1.002$ 
  - 2.3.1. Remessa de lucros:  $-250(8) + 55(17) + 13(34) = -182$
  - 2.3.2. Lucros reinvestidos:  $-150(9)$
  - 2.3.3. Juros:  $-500(7) + 75(18) - 95(19) - 10(33) = -530$
  - 2.3.4. Juros refinanciados:  $-140(10)$
- 2.4. Serviços governamentais:  $-85(13)$
- 2.5. Diversos:  $-60(14) - 30(15) - 35(16) = -125$

### 3. Transferências Unilaterais: $+25(20) - 35(21) + 70(22) - 80(23) = -20$

**Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3) = -817**

### 4. Movimento de Capitais (capital autônomo) = +723

- 4.1. Investimentos diretos:  $+113(25) + 98(26) = 211$
- 4.2. Reinvestimentos:  $+150(9)$
- 4.3. Refinanciamento:  $140(10)$
- 4.4. Empréstimos e financiamentos:  $-200(2) + 100(4) + 22(24) + 88(30) = 10$
- 4.5. Amortizações de empréstimos:  $+86(27)$
- 4.6. Capitais de curto prazo:  $+67(28)$
- 4.7. Outros capitais:  $+69(29)$

### 5. Erros e Omissões: $+2(32) = +2$

**Saldo no Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4 + 5) = -82**

### 6. Transações Compensatórias = +82

- 6.1. Variação das reservas:  $-1.000(1) + 700(3) + 110(5) - 90(6) + 500(7) + 250(8) + 150(9) - 150(9) + 140(10) - 140(10) + 115(11) - 95(12) + 85(9) + 60(14) + 30(15) + 35(16) - 55(17) - 75(18) + 95(19) + 35(21) - 70(22) - 22(24) - 113(25) - 98(26) - 86(27) - 67(28) - 69(29) - 88(30) - 64(31) - 2(32) - 13(34) = 8$
- 6.2. Operações de regularização (capital compensatório):  $+64(31)$
- 6.3. Atrasados:  $+10(33)$

## ■ 7.5.2. Lançamentos na estrutura depois de 2001

**1.1. Balança Comercial:**  $+1.000(1) + 200(2) - 700(3) - 100(4) - 25(20) + 80(23) = +455$

**1.2. Balança de Serviços: (-)215**

- Viagens internacionais:  $-115(11)$
- Turismo:  $+95(12)$
- Frete:  $-110(5)$
- Seguros:  $+90(6)$



Financeiros: -30(15)  
 Serviços de computação e informações  
*Royalties* e licenças: -60(14)  
 Aluguel de equipamentos  
 Serviços governamentais: -85(13)  
 Outros serviços

### 1.3. Balança de Rendas: (-)1.050

Salários e ordenados: -35(16)  
 Renda de investimentos  
 Renda de investimentos diretos:  $-250(8) - 150(9) + 55(17) = (-)345$   
 Renda de investimentos em carteira:  $-500(7) - 140(10) + 75(18) - 10(33) = (-)575$   
 Renda de outros investimentos: -95(19)

### 1.4. Balança de Transferências Unilaterais Correntes: $+25(20) - 35(21) + 70(22) - 80(23) = (-)20$

---

**Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4) = (-)830**

## 2. Conta Capital<sup>46</sup>

### 3. Conta Financeira: 800

#### 3.1. Investimento Direto: 396

Participação no capital de empresas:  $113(25) + 98(26) = 211$   
 Empréstimos intercompanhias: +22(24)  
 Reinvestimentos: +150(9)  
 Ganhos de capital: +13(34)

#### 3.2. Investimento em Carteira: 276

Títulos de participação no capital e títulos de dívida:  $+67(28) + 69(29) = 136$   
 Refinanciamento: +140(10)

#### 3.3. Derivativos (deriva de outro ativo financeiro)

#### 3.4. Outros Investimentos: $-200(2) + 100(4) + 86(27) + 88(30) + 64(31) + 10(33) = 148$

### 4. Conta Erros e Omissões: $+2(32) = 2$

---

**Saldo Total no Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4) = (-)8**

### 5. Variação de Reservas: $-1.000(1) + 700(3) + 110(5) - 90(6) + 500(7) + 250(8) + 150(9) - 150(9) + 140(10) - 140(10) + 115(11) - 95(12) + 85(13) + 60(14) + 30(15) + 35(16) - 55(17) - 75(18) + 95(19) + 35(21) - 70(22) - 22(24) - 113(25) - 98(26) - 86(27) - 67(28) - 69(29) - 88(30) - 64(31) - 2(32) - 13(34) = 8$

---

<sup>46</sup> Se houvesse o **perdão da dívida**, ou seja, se o país (Brasil) tivesse sido perdoado de alguma dívida contraída no exterior, o lançamento correto seria: a crédito na conta capital e a débito na conta financeira em outros investimentos na subconta empréstimos. Também, se o país (Brasil) perdoasse alguma dívida de algum país, o lançamento correto seria: a débito na conta capital e a crédito na conta financeira em outros investimentos na subconta empréstimos.



Observe que, na estrutura depois de 2001, como o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes apresentou saldo negativo de 830, o país procurou compensar em movimento de capitais (conta financeira). Mesmo assim, seu saldo total no Balanço de Pagamentos ainda permaneceu negativo em 8, apesar de já ter decretado a moratória no valor de 10 (lançado em atrasados), sendo obrigado, portanto, a retirar das reservas o total de 8.

A seguir, está sendo apresentada uma planilha fornecida pelo Banco Central do Brasil, da estrutura do Balanço de Pagamentos do Brasil para os meses de janeiro, fevereiro, março e abril de 2011 com seus respectivos valores em milhões de dólares.

**Tabela 7.1.** Estrutura do Balanço de Pagamentos do Brasil para os meses de janeiro, fevereiro, março e abril de 2011

BALANÇO DE PAGAMENTOS (US\$ MILHÕES)				
Discriminação	2011*			
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.
<b>TRANSAÇÕES CORRENTES</b>	-5.498	-3.457	-5.676	-3.488
<b>Balança comercial (FOB)</b>	420	1.197	1.552	1.863
Exportação de bens	15.214	16.732	19.286	20.173
Importação de bens	-14.795	-15.535	-17.734	-18.310
<b>Serviços e Rendas</b>	-6.106	-5.131	-7.433	-5.566
Serviços	-2.436	-2.239	-3.085	-3.097
Receita	3.241	2.984	2.983	2.975
Despesa	-5.678	-5.223	-6.068	-6.072
Transportes	-424	-441	-599	-669
Receita	472	525	483	448
Despesa	-895	-966	-1.082	-1.117
Viagens internacionais	-1.146	-761	-1.020	-1.404
Receita	595	572	630	540
Fins educacionais, culturais ou esportivos	1	1	0	0
Funcionários de governo	2	2	1	3
Negócios	4	4	5	5
Por motivos de saúde	4	4	4	3
Turismo	135	141	150	119
Cartões de crédito	449	421	469	409
Despesa	-1.741	-1.333	-1.650	-1.943
Fins educacionais, culturais ou esportivos	-2	-2	-4	-4
Funcionários de governo	-3	-2	-2	-4
Negócios	-30	-32	-43	-43
Por motivos de saúde	-2	-2	-2	-2
Turismo	-519	-450	-522	-712
Cartões de crédito	-1.185	-845	-1.077	-1.179
Seguros	-106	-104	-132	-119

(continua)



(continuação)

Receita	28	19	24	33
Despesa	-134	-123	-155	-152
Serviços financeiros	135	68	34	97
Receita	250	160	142	224
Despesa	-115	-92	-108	-127
Computação e informação	-361	-228	-383	-245
Receita	21	14	17	19
Despesa	-382	-242	-400	-265
Royalties e licenças	-140	-274	-242	-134
Receita	71	34	43	51
Despesa	-211	-307	-285	-185
Aluguel de equipamentos	-1.138	-1.231	-1.250	-1.314
Receita	4	3	9	5
Despesa	-1.142	-1.234	-1.259	-1.319
Governamentais	-305	-68	-118	-114
Receita	104	158	138	147
Despesa	-409	-226	-256	-261
Comunicações	2	14	12	25
Receita	13	32	29	46
Despesa	-10	-17	-17	-20
Construção	0	3	1	1
Receita	1	5	1	1
Despesa	-2	-1	0	0
Relativos ao comércio	48	54	14	3
Receita	124	147	96	62
Despesa	-76	-92	-81	-60
Empresariais, profissionais e técnicos	1.090	810	727	916
Receita	1.550	1.311	1.365	1.393
Encomendas postais	0	0	0	0
Honorário de profissional liberal	225	230	311	225
Instalação/manutenção escritórios, administrativos e aluguel imóveis	693	499	445	521
Participação em feiras e exposições	4	6	6	6
Passe de atleta profissional	14	32	26	8
Publicidade	49	24	30	40
Serviços de arquitetura, engenharia e outros técnicos	543	515	537	579
Serviços implantação/instalação de projeto técnico-econômico	23	5	11	13
Despesa	-460	-501	-638	-477
Aquisição de medicamentos no exterior	0	0	0	0
Encomendas postais	-6	-5	-6	-6
Honorário de profissional liberal	-62	-53	-98	-58

(continua)



(continuação)

Instalação/manutenção escritórios, administrativos e aluguel imóveis	-78	-100	-88	-106
Participação em feiras e exposições	-5	-8	-6	-7
Passe de atleta profissional	-5	-5	-3	-8
Publicidade	-63	-38	-38	-44
Serviços de arquitetura, engenharia e outros técnicos	-242	-293	-398	-243
Serviços implantação/instalação de projeto técnico-econômico	0	0	0	-4
Pessoais, culturais e recreação	-89	-82	-128	-140
Receita	9	5	6	6
Audiovisual	2	1	1	0
Eventos cultural e esportivo	7	4	6	6
Despesa	-98	-87	-135	-147
Audiovisual	-77	-68	-112	-107
Eventos cultural e esportivo	-21	-19	-23	-40
Serviços diversos	0	0	0	0
Receita	0	0	0	0
Despesa	0	0	0	0
Rendas	-3.670	-2.892	-4.348	-2.468
Receita	804	717	1.082	871
Despesa	-4.474	-3.610	-5.430	-3.339
Salário e ordenado	38	40	54	41
Receita	44	47	60	50
Despesa	-6	-7	-7	-9
Renda de investimentos	-3.708	-2.933	-4.402	-2.509
Renda de investimento direto	-1.335	-2.204	-3.438	-1.792
Receita	78	18	265	62
Despesa	-1.414	-2.222	-3.703	-1.853
Lucros e dividendos	-1.142	-2.092	-3.237	-1.582
Receita	53	12	260	59
Despesa	-1.195	-2.104	-3.498	-1.641
Lucros reinvestidos no Brasil	...	...	...	...
Juros de empréstimo intercompanhia	-193	-112	-200	-210
Receita	26	6	5	3
Despesa	-219	-118	-205	-212
Renda de investimento em carteira	-1.970	-511	-151	-342
Receita	499	612	673	700
Despesa	-2.469	-1.122	-824	-1.043
Lucros e dividendos	-736	-712	-479	-535
Receita	0	0	0	0
Despesa	-736	-712	-479	-535
Juros de títulos de renda fixa	-1.234	201	327	192
Receita	499	612	673	700

(continua)



(continuação)

Despesa	-1.733	-411	-345	-508
Renda de outros investimentos (juros)	-402	-218	-812	-375
Receita	183	40	84	60
Despesa	-585	-258	-896	-434
Juros pagos	-585	-258	-896	-434
Juros refinanciados	0	0	0	0
Juros atrasados	0	0	0	0
<b>Transferências unilaterais correntes</b>	188	477	204	215
Receita	312	582	342	357
Despesa	-124	-105	-137	-141
<b>CONTA CAPITAL E FINANCEIRA</b>	14.595	12.986	15.024	10.813
<b>Conta Capital</b>	14	120	141	141
Transferências unilaterais de capital	14	121	155	142
Receita	107	149	186	173
Despesa	-93	-28	-31	-31
Bens não financeiros não produzidos	0	-1	-14	-1
Receita	1	0	0	0
Despesa	-1	-1	-14	-1
<b>Conta Financeira</b>	14.581	12.865	14.883	10.672
Investimento Direto	9.248	9.820	8.270	4.320
Investimento brasileiro direto	6.292	2.095	1.479	-1.192
Crédito	7.586	2.688	4.147	1.457
Débito	-1.294	-594	-2.668	-2.649
Participação no capital	-1.030	-159	-2.176	-2.174
Retorno	65	307	264	91
Aplicação	-1.096	-465	-2.440	-2.265
Empréstimo intercompanhia	7.322	2.253	3.654	982
Crédito	7.520	2.382	3.883	1.366
Débito	-198	-128	-228	-384
Matriz no Brasil a filial no exterior	7.363	1.896	2.376	860
Amortização recebida	7.366	1.919	2.405	1.151
Desembolso	-3	-23	-29	-291
Filial no exterior a matriz no Brasil	-40	357	1.279	123
Ingresso	155	463	1.477	216
Amortização	-195	-105	-199	-93
Investimento estrangeiro direto	2.956	7.726	6.791	5.512
Crédito	4.980	8.954	8.217	12.166
Débito	-2.024	-1.228	-1.426	-6.654
Participação no capital	1.866	5.673	5.071	5.732
Ingresso	2.583	6.178	5.578	8.952
Moeda	2.347	6.068	5.401	8.702
Autônomo	2.347	6.068	5.401	8.702

(continua)



(continuação)

Privatização	0	0	0	0
Conversão	235	110	176	248
Mercadoria	1	0	0	3
Reinvestimento	0	0	0	0
Saída	-716	-506	-506	-3.220
Empréstimo intercompanhia	1.089	2.053	1.720	-221
Crédito	2.397	2.776	2.640	3.214
Débito	-1.308	-723	-920	-3.434
Filial no Brasil a matriz no exterior	106	-15	41	-53
Amortização recebida	268	199	112	49
Desembolso	-162	-214	-71	-102
Matriz no exterior a filial no Brasil	984	2.067	1.679	-168
Ingresso	2.129	2.576	2.528	3.164
Amortização	-1.146	-509	-849	-3.332
Investimento em Carteira	3.976	2.401	3.194	2.748
Investimento brasileiro em carteira	601	1.296	1.807	-20
Retorno	1.909	1.839	2.528	603
Aplicação	-1.308	-543	-721	-623
Ações de companhias estrangeiras	1.652	1.517	2.005	154
Retorno	1.710	1.574	2.285	204
Aplicação	-58	-58	-281	-50
<i>Brazilian Depositary Receipts (BDR)</i>	-20	0	3	-3
Retorno	0	0	4	0
Aplicação	-21	0	-1	-3
Demais	1.672	1.517	2.002	158
Retorno	1.709	1.574	2.282	204
Aplicação	-37	-57	-280	-47
Títulos de renda fixa LP e CP	-1.051	-221	-198	-175
Retorno	199	265	243	398
Aplicação	-1.251	-486	-441	-573
Títulos de renda fixa LP	-1.051	-221	-198	-175
Retorno	199	265	243	398
Memo: retorno de colateral	0	0	0	0
Aplicação	-1.251	-486	-441	-573
Memo: aplicação de colateral	0	0	0	0
Títulos de renda fixa CP	0	0	0	0
Retorno	0	0	0	0
Aplicação	0	0	0	0
Investimento estrangeiro em carteira	3.375	1.106	1.387	2.769
Crédito	12.741	11.009	10.371	14.512
Débito	-9.366	-9.903	-8.984	-11.743
Ações de companhias brasileiras	676	587	-515	938

(continua)



(continuação)

Ingresso	6.514	8.836	6.760	7.865
Saída	-5.838	-8.249	-7.275	-6.927
Negociadas no país	732	833	-391	952
Ingresso	6.503	8.829	6.751	7.861
Saída	-5.771	-7.996	-7.142	-6.910
Negociadas no exterior ( <i>Depositary Receipts</i> )	-56	-246	-123	-14
Ingresso	11	7	10	4
Saída	-67	-253	-133	-17
Títulos de renda fixa LP e CP	2.700	519	1.902	1.830
Crédito	6.227	2.173	3.611	6.647
Débito	-3.527	-1.655	-1.709	-4.817
Negociados no país LP e CP (líquido)	-470	-54	151	-783
Títulos de renda fixa LP	-448	-51	138	-688
Ingresso	704	618	801	1.121
Saída	-1.152	-669	-663	-1.809
Títulos de renda fixa CP	-22	-3	14	-94
Ingresso	35	34	79	154
Saída	-57	-37	-66	-248
Negociados no exterior LP e CP (líquido)	3.169	572	1.751	2.613
Bônus LP	-1.888	-291	-394	-232
Ingresso	0	0	0	0
Novo ingresso	0	0	0	0
(Memo: bônus privados)	0	0	0	0
Refinanciamento	0	0	0	0
Amortização	-1.888	-291	-394	-232
Paga	-1.888	-291	-394	-232
Valor de face	-1.749	-246	-333	-190
(Memo: bônus privados)	0	0	-1	-1
Desconto	-139	-46	-61	-42
Memo: dívida nacionalizada ( <i>Bradies</i> )	0	0	0	0
Refinanciada	0	0	0	0
Valor de face	0	0	0	0
Desconto	0	0	0	0
Notes e commercial papers LP	2.900	684	1.878	5.349
Ingresso	3.043	953	2.294	5.373
Saída	-143	-269	-416	-24
Títulos de renda fixa CP	2.158	179	267	-2.504
Ingresso	2.445	568	437	0
Saída	-287	-389	-171	-2.504
Derivativos (líquido)	-26	-89	40	6
Ativos (líquido)	4	-9	57	33
Passivos (líquido)	-30	-80	-17	-27

(continua)



(continuação)

Outros Investimentos	1.382	733	3.379	3.598
Outros investimentos brasileiros	-2.994	-2.272	-6.564	-1.503
Empréstimo e financiamento LP e CP	-147	-2.159	-1.132	-7.347
Empréstimo e financiamento LP	-3	9	-7	-15
Amortização recebida	5	15	5	2
Desembolso	-8	-6	-11	-18
Empréstimo e financiamento CP (líquido)	-145	-2.168	-1.125	-7.331
Moeda e depósito (líquido)	-2.767	154	-5.540	5.994
Bancos (líquido)	-2.622	-470	-4.854	7.273
Demais setores (líquido)	-144	624	-687	-1.278
Dos quais: retorno de colaterais	0	0	0	0
Outros ativos LP e CP (líquido)	-80	-267	108	-151
Outros ativos LP (líquido)	-19	-8	1	-10
Outros ativos CP (líquido)	-61	-259	107	-141
Outros investimentos estrangeiros (líquido)	4.376	3.005	9.943	5.101
Crédito comercial — fornecedores LP e CP	-913	-1.039	779	3.601
Crédito comercial — fornecedores LP	-146	-108	48	-217
Ingresso	106	76	195	89
Amortização	-252	-184	-147	-306
Amortização paga	-252	-184	-147	-306
Amortização atrasada	0	0	0	0
Crédito comercial — fornecedores CP (líquido)	-767	-931	732	3.818
Empréstimos e financiamentos LP e CP	4.717	4.581	9.585	1.969
Autoridade monetária	0	0	0	0
Operações de regularização	0	0	0	0
FMI	0	0	0	0
Ingresso	0	0	0	0
Amortização	0	0	0	0
Outras operações de regularização	0	0	0	0
Ingresso	0	0	0	0
Amortização	0	0	0	0
Outros empréstimos LP	0	0	0	0
Ingresso	0	0	0	0
Amortização	0	0	0	0
Demais setores LP e CP	4.717	4.581	9.585	1.969
Empréstimos e financiamentos — demais setores LP	-262	2.661	3.300	2.876
Ingresso	2.471	3.789	4.841	4.067
Organismos	158	60	67	337
Agências	285	109	448	294
Novo ingresso	285	109	448	294
Refinanciamento (Clube de Paris)	0	0	0	0
Compradores	357	1.032	1.356	899

(continua)



(continuação)

Empréstimos diretos	1.671	2.589	2.970	2.537
Novo ingresso	1.671	2.589	2.970	2.537
Refinanciamento	0	0	0	0
Amortização	-2.733	-1.128	-1.541	-1.191
Organismos	-201	-203	-238	-157
Agências	-249	-28	-130	-88
Amortização paga	-249	-28	-130	-88
Amortização refinanciada	0	0	0	0
Amortização atrasada	0	0	0	0
Compradores	-435	-507	-424	-413
Amortização paga	-435	-507	-424	-413
Amortização atrasada	0	0	0	0
Empréstimos diretos	-1.849	-390	-749	-534
Amortização paga	-1.849	-390	-749	-534
Amortização refinanciada	0	0	0	0
Amortização atrasada	0	0	0	0
Desconto	0	0	0	0
Empréstimos e financiamento — demais setores CP (líquido)	4.980	1.920	6.285	-907
Moeda e depósito (líquido)	571	-538	-422	-470
Outros passivos LP e CP (líquido)	0	0	0	1
Outros passivos LP (líquido)	0	0	0	0
Outros passivos CP (líquido)	0	0	0	1
Atrasados (líquido)	0	0	0	0
Demais (líquido)	0	0	0	1
<b>ERROS E OMISSÕES</b>	-600	93	182	-515
<b>RESULTADO DO BALANÇO</b>	8.497	9.622	9.530	6.811
<b>HAVERES DA AUTORIDADE MONETÁRIA (= aumento)</b>	-8.497	-9.622	-9.530	-6.811

Fonte: Banco Central do Brasil/2011 — Balanço de Pagamentos — Planilha Eletrônica — <<http://www.cosif.com.br>>.

Observe que nos períodos analisados, por meio dessa planilha, é possível constatar que o Brasil apresentou um superávit na Balança Comercial e nas transferências Correntes Unilaterais, porém um déficit na Balança de Serviços e Rendas, fazendo com que o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes ficasse deficitário. Como as contas capital e financeira foram positivas e superiores ao déficit em transações correntes, o país apresentou um saldo no Balanço de Pagamentos positivo, o que propiciou um aumento das reservas internacionais.

## ■ 7.6. QUESTÕES

Obs.: várias questões que utilizavam a estrutura do Balanço de Pagamentos antiga foram adaptadas para que fossem resolvidas pelo novo critério estipulado depois de 2001.

**1. (Analista Comércio Exterior — ESAF — 2002 — adaptada) Com relação ao balanço de pagamentos, é incorreto afirmar que:**

- Um déficit na balança de serviço não necessariamente implica um déficit em transações Correntes.



- b) Entradas de mercadorias no país são, necessariamente, consideradas como Importações.
- c) Se o país não possui reservas, um déficit em transações correntes tem de ser necessariamente financiado com movimentos de capitais autônomos.
- d) Os investimentos diretos são considerados como parte dos movimentos de capitais autônomos.
- e) Se, em valor absoluto, o déficit em transações correntes for igual ao superávit no movimento de capitais, então na ausência de erros e omissões, o saldo total do balanço de pagamentos será nulo.

*Resposta: "c".* Quando um país não possui reservas, pode financiar seu déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes por meio de capital autônomo ou de capital compensatório. A alternativa "c" é, portanto, falsa.

Pela estrutura adotada depois de 2001, o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é a soma de:

1. Balança Comercial
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas
4. Transferências Correntes Unilaterais

Apenas um déficit na Balança de Serviços não implica que o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, que corresponde à soma de 1 + 2 + 3 + 4, também seja deficitário. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

Se o país recebe, em forma de doação, mercadorias (Transferência corrente unilateral) ou se o país recebe investimentos diretos em forma de mercadorias (exs.: máquinas, equipamentos etc.), a contrapartida necessariamente será na Balança Comercial, em importações, e, portanto, será um lançamento a débito. Assim, a alternativa "b" é verdadeira.

No movimento de capitais autônomos estão: Investimento direto, Reinvestimento de lucros, Empréstimos e financiamentos, Amortização de empréstimos, Capitais de curto prazo e Outros capitais. Portanto, a alternativa "d" é verdadeira.

Pela estrutura do Balanço de Pagamentos depois de 2001, tem-se:

1. Balança Comercial
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas
4. Transferências Unilaterais
5. Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3)
6. Conta Capital
7. Conta Financeira
8. Erros e Omissões

} Movimento de Capitais

9. Saldo Balanço de Pagamentos

Assim, se erros e emissões são "zero" e o déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes for igual em valores absolutos a movimentos de capital, quando se somar o déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes com Movimentos de Capitais, o saldo no Balanço de Pagamentos será zero. Portanto, a alternativa "e" está correta.

## 2. (Economista — Petrobras — UFRJ — NCE — 2005) Assinale a opção que não representa uma operação de investimento direto estrangeiro no Brasil:

- a) Ampliação da planta de uma fábrica de automóveis.
- b) Aplicação em títulos públicos federais.
- c) Compra de participação de uma companhia local.
- d) Compra de ações de uma companhia brasileira.
- e) Fusão com a filial de uma companhia americana.

*Resposta: "b".* Investimento direto refere-se ao movimento de capitais cujo interesse seja "duradouro" em uma economia. Por exemplo, abertura de filiais de empresas nacionais no



exterior e abertura de filiais de empresas estrangeiras no país. São Investimentos produtivos, geram emprego e não são, portanto, especulativos. Portanto, o único item que não se refere a investimento direto é a aplicação em títulos públicos federais.

**3. (Analista — BC — ESAF — 2002) A partir de 2001, o Banco Central do Brasil introduziu algumas importantes alterações no balanço de pagamentos. Dentre essas alterações, destaca-se:**

- a) A exclusão da conta "reinvestimentos" dos movimentos de capitais autônomos.
- b) A inclusão do item amortizações na conta de serviços de fatores.
- c) A retirada do item de investimentos diretos dos empréstimos intercompanhias.
- d) A inclusão das transferências unilaterais na conta de investimentos diretos.
- e) A introdução da "conta financeira", em substituição à antiga conta de capitais, para registrar as transações relativas à formação de ativos e passivos externos.

*Resposta: "e".* A nova estrutura do Balanço de Pagamentos a partir de 2001 é a seguinte:

- 1. Balança Comercial
- 2. Balança de Serviços
- 3. Balança de Rendas
- 4. Transferências Correntes Unilaterais

---

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes

- 5. Conta Capital
- 6. Conta Financeira
- 7. Erros e Omissões

---

Saldo do Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7)

- 8. Variação de Reservas

A conta financeira incorporou os lançamentos dos investimentos de capital autônomo e compensatório e nessa conta são registrados os investimentos diretos, investimentos em carteira, derivativos e outros investimentos em que são registrados os direitos e obrigações de um país. Portanto, a alternativa "e" é verdadeira.

A conta de reinvestimento pertence a Investimento direto, pertencente à conta financeira, que é uma conta de movimento de capitais (no caso, movimento de capitais autônomos). Logo, a alternativa "a" é falsa.

Na conta de serviços fatores ou Balança de Rendas estão: Salários e ordenados, Renda de investimentos diretos, Renda de investimento em carteira, Renda de outros investimentos. Logo, amortização pertence à Conta Financeira em outros investimentos. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

Os empréstimos intercompanhias são considerados investimentos diretos, uma vez que implicam o aumento de capital controlado por residentes em negócios localizados no exterior. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

As transferências correntes unilaterais permanecem na mesma conta na estrutura do Balanço de Pagamentos antes e depois de 2001. As transferências de capital na estrutura nova (a partir de 2001) passam a fazer parte da conta capital, e não da conta de Investimentos diretos (Conta financeira). Portanto, a alternativa "d" é falsa.

**4. (Analista Externo — TCU — ESAF — 2002 — adaptada) Com base no Balanço de Pagamentos, é incorreto afirmar que:**

- a) O saldo positivo no balanço de pagamentos num determinado período é necessariamente igual ao volume de reservas em moeda estrangeira do país.
- b) Os serviços fatores correspondem aos pagamentos ou recebimentos em função da utilização dos fatores de produção.
- c) As amortizações de empréstimos fazem parte dos movimentos de capitais.
- d) Os pagamentos de juros sobre empréstimos são registrados na balança de serviços fatores.
- e) Uma transferência corrente unilateral realizada em mercadoria tem necessariamente como contrapartida lançamento na balança comercial.



Resposta: "a". Com base na estrutura do Balanço de Pagamentos a partir de 2001, tem-se:

1. Balança Comercial
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas
4. Transferências Correntes Unilaterais

---

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4)

5. Conta Capital
6. Conta Financeira
7. Erros e Omissões

---

Saldo do Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7)

8. Haveres da Autoridade Monetária

O saldo positivo do Balanço de Pagamentos será igual em valores absolutos à variação de reservas, que é composta de: I. Ouro monetário; II. Direito especial de saque; III. Posição de reservas no FMI; IV. Haveres de curto prazo no exterior; V. Outros ativos. Portanto, não se pode afirmar que um saldo positivo do Balanço de Pagamentos alterará apenas o item IV.

Outro ponto importante a ser observado é que o Balanço de Pagamentos é uma variável "fluxo" e, portanto, o saldo do Balanço de Pagamentos alterará as reservas e deverá ser igual, em valores absolutos, à variação de reservas, e não à totalidade de reservas de um país. A alternativa "a" é, portanto, falsa.

Os serviços fatores correspondem aos serviços que remuneram fatores de produção (mão de obra e capital), ou seja, remuneram sob a forma de salários, juros e lucros. Portanto, a alternativa "b" é verdadeira.

As amortizações de empréstimos fazem parte da conta financeira em outros investimentos. A conta financeira abrange o capital autônomo e parte do compensatório. A alternativa "c" é verdadeira.

Juros é a remuneração do Capital e, portanto, constitui um serviço fator e está na conta de Balança de Rendas (ou serviço fator). A alternativa "d" é verdadeira.

Qualquer mercadoria que entre ou saia do país deve ser lançada na Balança Comercial, mesmo que a circulação externa de mercadoria tenha sido fruto de transferências unilaterais (doações). A alternativa "e" é verdadeira.

**5. (Economista — FUNDATEC — 2006) Considere que o balanço de pagamento de um país apresenta superávit, mas apresenta déficit nas transações correntes. Na ausência de erros e omissões, pode-se afirmar que**

- a) há um superávit positivo na balança comercial que supera o déficit de transações correntes.
- b) o saldo positivo do balanço de pagamentos conduz a uma redução nas reservas internacionais do país.
- c) há um saldo positivo na conta de capitais que supera o montante do déficit em transações correntes.
- d) o saldo da balança comercial deverá ser negativo.
- e) há um saldo positivo na conta de capitais de igual montante do superávit da balança comercial.

Resposta: "c".

**Balanço de Pagamentos**

1. Balança Comercial
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas (serviços fatores)
4. Transferências Unilaterais Correntes

---

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =



- 5. Conta Capital
- 6. Conta Financeira (capital autônomo e capital compensatório)
- 7. Erros e Omissões

---

Saldo do Balanço de Pagamentos = +

- 8. Variação das Reservas Internacionais

Há um saldo positivo na conta de capital e financeira que supera o montante do déficit em transações correntes, o que faz com que o Balanço de Pagamentos fique superavitário. Portanto, a alternativa "c" está correta.

Poderá haver um superávit positivo na Balança Comercial, porém menor em valores absolutos que o déficit da Balança de Serviços, rendas e transferências correntes unilaterais e, portanto, a alternativa "a" está errada.

O saldo positivo do Balanço de Pagamentos representa um aumento nas reservas internacionais do país. Portanto, a alternativa "b" está incorreta.

O saldo da Balança Comercial poderá ser negativo ou positivo, porém, se for positivo, deverá ser menor em valores absolutos que o saldo negativo da Balança de Serviços, rendas e transferências correntes unilaterais. A alternativa "d" está incorreta.

A conta de movimento de capitais (conta financeira + conta capital) deverá ser positiva para compensar um saldo negativo em transações correntes, mas não necessariamente igual à Balança Comercial. Portanto, a alternativa "e" está errada.

**6. (AFRF — ESAF — 2001 — adaptada) Com relação aos lançamentos no balanço de pagamentos, pode-se afirmar que:**

- a) As amortizações de empréstimos fazem parte dos movimentos de capitais, ao passo que o pagamento de juros de empréstimos faz parte do balanço de serviços fatores;
- b) Qualquer operação envolvendo donativos deve necessariamente ter como contrapartida lançamento na conta de importações;
- c) Qualquer operação de importação deve necessariamente ter como contrapartida lançamento na conta "haveres a curto prazo no exterior";
- d) As transferências correntes unilaterais devem ter necessariamente como contrapartida lançamentos na conta "haveres a curto prazo no exterior";
- e) É possível um lançamento no balanço de pagamentos ter contrapartida de lançamento em outra conta, desde que tal lançamento não seja proveniente de operações de exportação ou de importação.

*Resposta: "a".* O movimento de capitais corresponde à conta capital e à conta financeira. As amortizações fazem parte da conta financeira em "outros investimentos". A conta financeira abrange o capital autônomo e parte do capital compensatório. Os juros, que correspondem à remuneração do fator de produção "capital", são, portanto, lançados na conta da Balança de Rendas ou Balança de Serviços Fatores. A alternativa "a" está correta.

Qualquer mercadoria que entre no país, seja por compra (importação), por doação (Transferências Correntes Unilaterais) ou por investimentos diretos (máquinas e equipamentos), terá lançamento obrigatório na Balança Comercial em importações. Mas, se os donativos forem em dinheiro, a contrapartida deve ser feita em variação de reservas. A alternativa "b" é falsa.

Se as importações forem financiadas, ou seja, não forem pagas à vista, a contrapartida deve ser na conta financeira em "outros investimentos", no item empréstimos e financiamentos. A alternativa "c" é falsa.

Se as Transferências Correntes Unilaterais forem em mercadoria, a contrapartida deve ser na Balança Comercial. A alternativa "d" é falsa.

Todos os lançamentos a crédito no Balanço de Pagamentos devem ter contrapartida a débito no próprio Balanço de Pagamentos, assim como todo lançamento a débito deve ter contrapartida a crédito na própria estrutura do Balanço de Pagamentos. A alternativa "e" é falsa.



**7. (MPOG — ESAF — 2002 — adaptada) Com base no balanço de pagamentos, é correto afirmar que:**

- a) O saldo dos movimentos de capitais autônomos tem de ser necessariamente igual ao saldo dos movimentos em transações correntes.
- b) As transferências correntes unilaterais têm como única contrapartida de lançamento a balança comercial.
- c) O saldo total do balanço de pagamentos é necessariamente igual a zero.
- d) Os lucros reinvestidos são lançados com sinal positivo nos movimentos de capitais e com sinal negativo no balanço de serviços fatores.
- e) As amortizações fazem parte do balanço de serviços.

*Resposta: "d".* Os lucros reinvestidos têm os seguintes lançamentos:

Débito	Crédito
Balança de Rendas (lucros reinvestidos)	→ Variação de Reservas
Variação de Reservas	→ Movimento de Capitais (Reinvestimento de lucros)

Como na Variação de Reservas, há lançamentos a débito e a crédito, eles se anulam. A alternativa "d" é a verdadeira.

Para que o saldo no Balanço de Pagamentos seja nulo, considerando erros e omissões iguais a zero, o saldo do movimento de capitais (conta capital e financeira) deve ser igual em valores absolutos ao saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Mas a questão não afirma que o saldo no Balanço de Pagamentos é nulo e, portanto, o saldo do movimento de capitais (conta capital e financeira) não tem que necessariamente ser igual (em valores absolutos) ao Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Se a alternativa fizesse menção ao capital autônomo e compensatório (que inclui as variações de reservas), esse saldo teria de ser igual, com sinal trocado, ao saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. A alternativa "a" é falsa.

As Transferências Correntes Unilaterais podem ter contrapartida na Balança Comercial se for em mercadoria ou em Variações de Reservas se for em forma de haveres monetários. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

O saldo do Balanço de Pagamentos pode ser nulo, pode ser positivo ou negativo. A alternativa "c" é falsa.

As amortizações fazem parte da conta de movimento de capitais – conta financeira. A alternativa "e" é falsa.

**8. (AFRF — ESAF — 2005) Considere os seguintes dados:**

- Exportação de bens e serviços não fatores: 350
- Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes: 250
- Importação de bens e serviços não fatores: 300

Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- a) A Renda Líquida Recebida do Exterior foi de 300.
- b) A Renda Líquida Recebida do Exterior foi de 200.
- c) A Renda Líquida Enviada ao Exterior foi de 300.
- d) A Renda Líquida Enviada ao Exterior foi de 200.
- e) A Renda Enviada ao Exterior = Renda Recebida do Exterior.

*Resposta: "c".* Pela estrutura depois de 2001, tem-se:

1. Balança Comercial	}	$+ 350 - 300 = 50$
2. Balança de Serviços		
3. Balança de Rendas	}	?
4. Transferências Correntes Unilaterais		

Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes  $(1 + 2 + 3 + 4) = -250$



Como: Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 1 + 2 + 3 + 4

Então:  $-250 = 50 + \text{Balança de Rendas} + \text{Transferências Correntes Unilaterais}$

Logo:  $\text{Balança de Rendas} + \text{Transferências Correntes Unilaterais} = -300$

Como o saldo da Balança de Rendas e das Transferências Correntes Unilaterais foi negativo, o país apresentou Renda Líquida Enviada ao Exterior, já que:

$\text{Renda Líquida Enviada ao Exterior} = \text{saldo negativo da soma da Balança de Rendas (3) e Transferências Correntes Unilaterais (4)}$

Logo:  $\text{Renda Líquida Enviada ao Exterior} = 300$

Observe que, pela definição dada pela FGV, Renda Líquida Enviada ao Exterior corresponde à soma da Balança de Rendas e das Transferências Correntes Unilaterais. Já pela FIBGE, a Renda Líquida Enviada ao Exterior é composta apenas pela Balança de Rendas.

**9. (ENAP — ESAF — 2006) Faz parte da conta de movimento de capitais na nova metodologia do balanço de pagamentos, exceto:**

- a) Empréstimos de regularização.
- b) Investimentos diretos.
- c) Amortização de empréstimos.
- d) Capitais de curto prazo.
- e) Remessa de lucros.

*Resposta: "e".* Faz parte da Conta de Movimento de Capitais a Conta Financeira, que é subdividida em: Investimento direto; Investimento em carteira (onde estão os capitais de curto prazo); Derivativos; Outros Investimentos (onde estão as amortizações de empréstimos e empréstimos de regularização). A remessa de lucro está presente na Balança de Rendas em rendimento de Investimento direto.

**10. (ARF/SP — VUNESP — 2001-2002) Um país realizou as seguintes transações com o exterior durante um ano, em dólares:**

- Renda enviada para o exterior: 5.567
- Exportação de bens e serviços não fatores: 56.456
- Doações para ONGs no exterior: 887
- Renda Recebida do Exterior: 3.985
- Doação recebida de ONG estrangeira: 1.345
- Importação de bens e serviços não fatores: 54.532

Com essas informações, pode-se dizer que a economia apresentou:

- a) um saldo na Balança Comercial de US\$800, um saldo no Balanço de Transações Correntes de US\$1.924 e Renda Líquida Enviada ao Exterior de US\$458.
- b) um envio líquido de renda ao exterior da ordem de US\$800, um saldo na Balança Comercial de US\$1.924 e um saldo no Balanço de Transações Correntes de US\$1.924, igual ao da Balança Comercial.
- c) Renda Líquida Enviada ao Exterior da ordem de US\$1.582, um saldo no Balanço de Transações Correntes de US\$1.924 e um saldo na Balança Comercial de US\$1.924, igual ao do Balanço de Transações Correntes.
- d) um saldo no Balanço de Transações Correntes de US\$800 e um saldo na Balança Comercial de US\$1.924, sendo US\$1.124 a Renda Líquida Enviada ao Exterior.
- e) um saldo no Balanço de Transações Correntes de US\$1.582 e um saldo na Balança Comercial de US\$1.924, sendo US\$1.582 a Renda Enviada ao Exterior.

*Resposta: "d".* Pela estrutura do Balanço de Pagamentos, tem-se:



1. Balança Comercial	}	$+56.456 - 54.532 = 1.924$
2. Balança de Serviços		
3. Balança de Rendas = $-5.567 + 3.985 = -1.582$	}	$-1.124$
4. Transferências Correntes Unilaterais = $-887 + 1.345 = 458$		

Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes  $(1 + 2 + 3 + 4) = 800$

Renda Líquida Enviada ao Exterior = saldo negativo da Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais.

**11. (AFPS — ESAF — 2002 — adaptada) Considere os seguintes dados para uma economia hipotética, em unidades monetárias e num determinado período de tempo:**

- déficit comercial: 1.000
- transferências correntes unilaterais recebidas: 100
- saldo líquido positivo da conta capital e financeira: 1.000

Considerando que o saldo total do balanço de pagamentos foi nulo e supondo a ausência de erros e omissões, é correto afirmar que:

- a) O balanço de serviços fatores e não fatores apresentou saldo negativo de 1.100, e o saldo em transações correntes foi deficitário em 1.100.
- b) O saldo do balanço de serviços fatores e não fatores foi nulo, e o saldo em transações correntes foi deficitário em 900.
- c) O balanço de serviços fatores e não fatores apresentou saldo negativo de 100, e o saldo em transações correntes foi deficitário em 1.000.
- d) O saldo do balanço de serviços fatores e não fatores foi nulo, e o saldo em transações correntes foi deficitário em 1.100.
- e) O saldo do balanço de serviços fatores e não fatores foi igual ao saldo em transações correntes.

Resposta: "c". Pela estrutura do Balanço de Pagamentos depois de 2001, tem-se:

1. Balança Comercial	-1.000	
2. Balança de Serviços	}	?
3. Balança de Rendas		
4. Transferências Correntes Unilaterais + 100		
<hr/>		
Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3) = ?		
5. Conta Capital	}	= Movimento de Capitais = 1.000
6. Conta Financeira		
7. Erros e Omissões = 0		
<hr/>		
Saldo Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4 + 5) = 0		

Saldo Balanço de Pagamentos = Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes + Movimento de Capitais + Erros e Omissões

$$0 = \text{Saldo BP em Transações Correntes} + 1.000 + 0$$

$$\text{Saldo BP em Transações Correntes} = -1.000$$

Saldo BP em Transações Correntes = Balança Comercial + Balança de Serviços + Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais

$$-1.000 = -1.000 + \text{Balança de Serviços} + \text{Balança de Rendas} + 100$$

$$\text{Logo: Balança de Serviços} + \text{Balança de Rendas} = -100$$

**12. (Analista — BC — ESAF — 2000) Considere a seguinte equação:  $Y = C + I + G + (X - M)$ . Com base nessas informações, podemos afirmar que:**

- a) Se  $Y = \text{PIB}$ ,  $(X - M)$  saldo do balanço de pagamentos em transações correntes.
- b) Se  $Y = \text{PIB}$ ,  $(X - M)$  déficit na balança comercial.



- c) Se  $Y = PIB$ ,  $(X - M)$  superávit na balança comercial.
- d) Se  $Y = PIB$ ,  $(X - M)$  saldo total do balanço de pagamentos.
- e) Se  $Y = PIB$ ,  $(X - M) =$  exportações menos importações de bens e serviços não fatores.

Resposta: "e".  $PIB = C + I + G + X - M$ , onde  $X - M =$  exportação menos importação de bens e serviços não fatores.

**13. (AFRF — ESAF — 2002.II — adaptada) Com relação ao balanço de pagamentos, é incorreto afirmar que:**

- a) As exportações de empresas multinacionais instaladas no Brasil são computadas na balança comercial do país.
- b) Os investimentos diretos fazem parte dos chamados movimentos de capitais autônomos.
- c) O saldo da conta transferências correntes unilaterais faz parte do saldo do balanço de pagamentos em transações correntes.
- d) O saldo total do balanço de pagamentos não é necessariamente nulo.
- e) As chamadas rendas de capital fazem parte do denominado balanço de serviços não fatores.

Resposta: "e". As rendas de capital são aquelas provenientes da utilização do fator de produção capital e, portanto, são caracterizadas como renda ou remuneração de serviços não fatores. Portanto, fazem parte do balanço de serviços fatores, chamado também de Balança de Rendas. A alternativa "e" é, portanto, falsa.

Todos os bens e serviços não fatores que saem do país, sejam produzidos por empresas nacionais ou estrangeiras instaladas no país, são computados como exportações. A alternativa "a" é, portanto, verdadeira.

Na conta financeira estão computados os capitais autônomos e os capitais compensatórios. Os investimentos diretos fazem parte dos capitais autônomos. A alternativa "b" é verdadeira. O saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é a soma da Balança Comercial, da Balança de Serviços, da Balança de Rendas e das Transferências Correntes Unilaterais. A alternativa "c" é verdadeira.

O país pode apresentar saldo nulo, positivo ou negativo no Balanço de Pagamentos, precisando, caso apresente déficit, utilizar-se das reservas internacionais. A alternativa "d" é verdadeira.

**14. (AFRF — ESAF — 2002 — adaptada) Considere as seguintes informações:**

- A = saldo da balança comercial
- B = saldo da balança de serviços fatores e não fatores
- C = saldo das operações de transferências unilaterais correntes
- D = saldo em transações correntes
- E = movimento de capitais (conta capital + financeira)
- F = saldo total do balanço de pagamentos

Com base nessas informações, pode-se afirmar com certeza que:

- a)  $A + B + C = D + E$
- b)  $A + B + C + D + E + F = 0$
- c)  $A + B + C + E + F = 0$
- d)  $F = 0$
- e)  $A + B + C + E = F$

Resposta: "e".

- 1. Balança Comercial = A
- 2. Balança de Serviços
- 3. Balança de Rendas
- 4. Transferências Correntes Unilaterais = C

} = B

Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes  $(1 + 2 + 3 + 4) = D = A + B + C$



- |                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| 5. Conta Capital    | } | E |
| 6. Conta Financeira |   |   |
| 7. Erros e Omissões |   |   |

---

Saldo Balanço de Pagamentos = F

8. Haveres da Autoridade Monetária

Como:  $D = A + B + C$ , e  $F = D + E$ , então:  $F = A + B + C + E$ .

**15. (AFRF — ESAF — 2005) Considere as seguintes informações para uma economia hipotética (em unidades monetárias):**

- Exportações de bens e serviços não fatores: 200
- Importações de bens e serviços não fatores: 300
- Renda Líquida Enviada ao Exterior: 100

Com base nessas informações e considerando as identidades macroeconômicas básicas decorrentes de um sistema de Contas Nacionais, é correto afirmar que essa economia hipotética apresentou:

- a) Déficit no balanço de pagamentos em transações correntes de 100.
- b) Déficit no balanço de pagamentos em transações correntes de 200.
- c) Superávit no balanço de pagamentos de 200.
- d) Saldo nulo no balanço de pagamentos em transações correntes.
- e) Superávit no balanço de pagamentos de 100.

*Resposta: "b".* Resolvendo essa questão pela estrutura do Balanço de Pagamentos, tem-se:

- |   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| 1. Balança Comercial                    | } | $= +200 - 300 = -100$ |
| 2. Balança de Serviços                  |   |                       |
| 3. Balança de Rendas                    | } | $-100$                |
| 4. Transferências Correntes Unilaterais |   |                       |

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4)

É bom lembrar que, quando um país apresenta Renda Líquida Enviada ao Exterior, a soma da Balança de Rendas e das Transferências Correntes Unilaterais é negativa.

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = Balança Comercial + Balança de Serviços + Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $-100 - 100$

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $-200$

Logo, houve um déficit no BPTC de 200.

**16. (ENAP — ESAF — 2006) Sejam:**

BP = saldo total do Balanço de Pagamentos;

R = variação das reservas;

TC = saldo em transações correntes;

MC = soma do resultado dos movimentos de capitais.

Considerando a nova metodologia do balanço de pagamentos, é incorreto afirmar que:

- a)  $BP = -R$
- b)  $BP + R = 0$
- c)  $TC + MC = R$
- d) Se  $BP = 0$  então  $R = 0$
- e)  $TC = -(MC + R)$

*Resposta: "c".* A nova metodologia do Balanço de Pagamentos apresenta a seguinte estrutura:

1. Balança Comercial



2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas
4. Transferências Correntes Unilaterais

---

Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes  $(1 + 2 + 3 + 4) = TC$

- |                     |   |                            |
|---------------------|---|----------------------------|
| 5. Conta Capital    | } | Movimento de Capitais (MC) |
| 6. Conta Financeira |   |                            |
| 7. Erros e Omissões |   |                            |
- 

Saldo Balanço de Pagamentos = BP  $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7)$

8. Variação de Reservas (R)

Sabe-se que:  $TC + MC = BP$  ou  $TC + MC = -R$  ou  $TC = -(MC + R)$ ;  $BP = -R$  ou  $BP + R = 0$

**17. (ICMS/SP — FCC — 2006 — adaptada) Sobre o balanço de pagamentos, é correto afirmar que:**

- a) Um superávit no saldo das transações correntes equivale a uma diminuição dos ativos externos líquidos em poder dos residentes desta economia;
- b) O pagamento de juros sobre empréstimos recebidos do exterior é registrado na conta de capital;
- c) Há diminuição das reservas internacionais do país, se o saldo do balanço de pagamentos é positivo;
- d) O valor dos lucros reinvestidos na economia doméstica por residentes no exterior é computado no balanço de serviços fatores;
- e) Há transferência líquida de recursos para o exterior quando as importações de bens e serviços não fatores apresentam valor maior que as exportações de bens e serviços não fatores.

*Resposta: "d".* Quando ocorrem lucros reinvestidos, o lançamento correto é:

- débito na Balança de Rendas em lucros reinvestidos;
- crédito na variação de Reservas;
- crédito na Conta financeira em Investimentos diretos como Reinvestimento de lucros;
- débito na Variação de Reservas.

Observe que, em Variação de Reservas, os lançamentos se anulam, já que há um lançamento de crédito e outro de débito de igual valor. Portanto, a alternativa "d" é a correta.

Quando um país apresenta superávit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, poderá conceder empréstimos ao exterior, o que o torna um credor, ou seja, passa a ter direitos ou a apresentar um ativo. Logo, um superávit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes representa um aumento do ativo externo líquido. Portanto, a alternativa "a" está incorreta.

Juros é a remuneração de um fator de produção, ou seja, é o pagamento do fator Capital. As remunerações dos fatores de produção são registradas na Balança de Rendas, e não na conta de capital. Esta última registra as transferências unilaterais de ativos reais, ativos financeiros ou ativos intangíveis entre residentes e não residentes e o perdão da dívida. Portanto, a alternativa "b" está incorreta.

Se o saldo no Balanço de Pagamentos é positivo, a variação de reservas é negativa, já que a conta caixa (que é a variação de reservas) aumenta o saldo por débito e diminui o saldo por crédito. Portanto, quanto mais negativa for a conta variação de reservas, maiores serão os aumentos das reservas; e a alternativa "c" está incorreta.

Há transferência líquida de recursos para o exterior quando as importações de bens e serviços não fatores apresentam valor menor que as exportações de bens e serviços não fatores. Quando as importações forem maiores que as exportações, denomina-se hiato do Produto. Portanto, a alternativa "e" está incorreta.



**18. (Economista — Petrobras — CESGRANRIO — 2005 — adaptada) O balanço de pagamentos da economia brasileira registrava, em 1999, as seguintes transações com o exterior:**

- Exportações de bens: US\$48 bilhões
- Importações de bens: US\$49,2 bilhões
- Pagamento de juros: US\$15,2 bilhões
- Transferências correntes unilaterais: –US\$2 bilhões
- Outros serviços (saldo): –US\$10 bilhões
- Investimento direto: US\$30,1 bilhões
- Financiamentos: US\$16 bilhões
- Empréstimos: US\$28 bilhões
- Amortizações pagas: US\$49,6 bilhões
- Capitais a curto prazo: –US\$9,7 bilhões
- Outros capitais: –US\$2,6 bilhões

Nesse ano, o saldo em transações correntes, em US\$ bilhões, foi de:

- a) –28,4
- b) –8,4
- c) –4,4
- d) –1,2
- e) 10,8

Resposta: “d”.

**Balanço de Pagamentos**

1. Balança Comercial =  $+48 - 49,2 = -1,2$
2. Balança de Serviços =  $-10$
3. Balança de Rendas =  $-15,2$
4. Transferências Correntes Unilaterais =  $-2$

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $-28,4$

5. Conta Capital
6. Conta Financeira =  $+30,1 + 16 + 28 - 49,6 - 9,7 - 2,6 = 12,2$
7. Erros e Omissões

---

Saldo Balanço de Pagamentos

8. Variação de Reservas =  $-48 + 49,2 + 15,2 + 2 + 10 - 30,1 - 16 - 28 + 49,6 + 9,7 + 2,6 = 16,2$

Observe que essa questão fornece muitos dados que não são necessários para chegar à resposta. Para determinar o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, deve-se somar a Balança Comercial + Balança de Serviços + Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais. Logo:

Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $-1,2 - 10 - 15,2 - 2 = -28,4$

**19. (AFRF — ESAF — 2000) São medidas que tendem a corrigir déficits no balanço de pagamentos:**

- a) Redução do nível de atividade econômica, redução das taxas internas de juros, desvalorização da taxa nominal de câmbio.
- b) Elevação do nível de atividade econômica, redução das taxas internas de juros, desvalorização da taxa nominal de câmbio.
- c) Redução do nível de atividade econômica, redução no nível geral de preços internos, elevação das taxas internas de juros.
- d) Elevação do nível de atividade econômica, redução das taxas internas de juros, redução no nível geral de preços internos.
- e) Elevação do nível de atividade econômica, elevação das taxas internas de juros, elevação no nível geral de preços internos.

Resposta: “c”. São medidas, entre outras, que tendem a corrigir déficits no Balanço de Pagamentos:



- Subsídios às exportações do país.
- Redução do nível de atividade econômica interna, já que, com um nível de produção mais baixo, o nível de renda e as importações se reduzem, pois as importações são função da renda.
- Elevação da taxa de juros interna atraindo capital externo.
- Desvalorização do Real.
- Restrições tarifárias e não tarifárias às importações.
- Restrição à saída de capital.
- Redução dos preços internos, já que preços internos mais baixos tendem a ganhar competitividade no mercado externo e, assim, aumentam as exportações.

**20. (ARFR — ESAF — 2000) Considere os seguintes dados que refletem as relações de uma economia hipotética com o resto do mundo, num determinado período de tempo, em unidades monetárias:**

- exportações com pagamento à vista: 100;
- importações com pagamento à vista: 50;
- entrada de investimento direto externo sob a forma de máquinas e equipamentos: 200;
- pagamento de juros de empréstimos, remessa de lucros e pagamento de aluguéis: 80;
- amortização de empréstimos: 50.

Pode-se afirmar que:

- a) O saldo da balança comercial é de -150, o saldo da balança de serviços fatores e não fatores é de -80, o saldo em transações correntes é de -230; e o saldo total do balanço de pagamentos é de -80.
- b) O saldo da balança comercial é de +50; o saldo da balança de serviços fatores e não fatores é de -80, o saldo em transações correntes é de -230 e o saldo total do balanço de pagamentos é de -80.
- c) O saldo da balança comercial é de -150, o saldo da balança de serviços fatores e não fatores é de -130, o saldo em transações correntes é de -230 e o saldo total do balanço de pagamentos é de -80.
- d) O saldo da balança comercial é de +50, o saldo da balança de serviços fatores e não fatores é de -130, o saldo em transações correntes é de -230 e o saldo total do balanço de pagamentos é de -80.
- e) O saldo da balança comercial é de -150, o saldo da balança de serviços fatores e não fatores é de -80, o saldo em transações correntes é de -230 e o saldo total do balanço de pagamentos é nulo.

Resposta: "a".

**Balança de Pagamentos**

1. Balança Comercial = + 100 - 50 - 200 = -150
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas = -80
4. Transferências Correntes Unilaterais

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = -230

5. Conta Capital
6. Conta Financeira = + 200 - 50 = 150
7. Erros e Omissões

---

Saldo no Balanço de Pagamentos = -80

8. Variação de Reservas = -100 + 50 + 80 + 50 = 80

Saldo na Balança Comercial = -150

Saldo na Balança de Serviços fatores e não fatores = -80

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = -230

Saldo no Balanço de Pagamentos = -80



**21. (Economista — MPU — ESAF — 2004) No balanço de pagamentos, os lucros reinvestidos têm como lançamento**

- a) Débito na conta rendas de capital e crédito na conta caixa.
- b) Débito na conta rendas de capital e crédito na mesma conta.
- c) Crédito na conta reinvestimentos e débito na mesma conta.
- d) Débito na conta rendas de capital e crédito na conta reinvestimentos.
- e) Crédito na conta rendas de capital e débito na conta caixa.

Resposta: "d". Os lucros reinvestidos apresentam os seguintes lançamentos:

- 1. débito na Conta de Rendas em lucros reinvestidos;
- 2. crédito na Variação de Reservas (conta de caixa);
- 3. crédito na Conta Financeira em Investimentos diretos em Reinvestimento de lucros;
- 4. débito em Variação de Reservas (conta de caixa).

Como os itens (2) e (4) se anulam, fala-se, de maneira abreviada, apenas nos itens (1) e (3).

**22. (Economista — MPU — ESAF — 2004) Um déficit em transações correntes pode ser considerado como**

- a) Poupança interna.
- b) Despoupança externa.
- c) Poupança externa.
- d) Despoupança interna.
- e) Despoupança do governo.

Resposta: "c". Quando um país apresenta déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (ou déficit em transações correntes), isso significa que investiu internamente mais do que sua poupança interna permitia, tendo, portanto, que se socorrer à poupança externa. Por isso, o déficit em Transações Correntes é igual à poupança externa.

**23. (Economista — MPU — ESAF — 2004 — adaptada) Supondo**

BP = saldo do balanço de pagamentos

RE = resultados das variações de reservas

TC = transações correntes

MC = movimento de capitais

Com base nessas informações e na ausência de erros e omissões, é correto afirmar que, necessariamente:

- a)  $BP = RE$  e  $TC = MC - RE$
- b)  $BP = 0$
- c)  $BP = -RE$  e  $BP = 0$
- d)  $BP = MC + RE$
- e)  $BP = -RE$  e  $TC = -(MC + RE)$

Resposta: "e".

**Balanço de Pagamentos (estrutura depois de 2001)**

- 1. Balança Comercial (BC)
- 2. Balança de Serviços (BS)
- 3. Balança de Rendas (BR)
- 4. Transferências Correntes Unilaterais (TU)

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (TC)

- 5. Conta Capital (CC)
- 6. Conta Financeira (CF)
- 7. Erros e Omissões (EO)

} MC

---

Saldo no Balanço de Pagamentos (BP)

- 8. Variação de Reservas (RE)

$$BP = -RE$$

$$TC + MC = BP \text{ ou } TC + MC = -RE \text{ ou } TC = -RE - MC \text{ ou } TC = -(MC + RE)$$



**24. (Economista — MPU — ESAF — 2004 — adaptada) Não é registrado no balanço de serviços e rendas o(a)**

- a) Remessa de lucros.
- b) Amortização de empréstimos.
- c) Pagamento de fretes.
- d) Pagamento de seguro de transportes de mercadorias.
- e) Recebimento de juros de empréstimos.

*Resposta: "b".* Os serviços podem ser: serviços fatores ou rendas que remuneram fatores de produção sob a forma de salários, juros e lucros; e serviços não fatores em que são lançados fretes, seguros, *royalties*, despesas financeiras, turismo etc. As amortizações de empréstimos correspondem ao pagamento ou recebimento do principal de uma dívida e devem ser lançadas na conta financeira.

**25. (Secretaria de Administração de Empresa — SUAPE — Complexo Industrial Portuário Erlando Queiros — IAUPE — CONUPE — 2010) Assinale a alternativa falsa:**

- a) O Balanço de pagamentos registra as transferências, os pagamentos internacionais e o comércio de bens e serviços entre um país e o resto do mundo.
- b) A aquisição por investidor estrangeiro de ações da Petrobrás é registrada como crédito na conta de capital brasileira.
- c) Se um país tem superávit no Balanço de pagamentos, suas exportações líquidas não serão necessariamente positivas.
- d) Numa economia aberta, o Produto Nacional Bruto é determinado pelos gastos em Produtos domésticos efetuados por residentes e não residentes do país.
- e) O acúmulo de estoques indesejados é contabilizado como investimento nas Contas Nacionais.

*Resposta: "d".* Produto Nacional é o produto que pertence ao país, gera uma renda nacional e será igual ao dispêndio (ou despesa) nacional. Logo, o Produto Nacional é determinado pelos gastos em produtos domésticos efetuados por residentes. A alternativa "d" é falsa. O Balanço de Pagamentos é o registro contábil de todas as transações econômicas entre residentes e não residentes durante um determinado período. Essas transações tomam a forma de transferências, pagamentos internacionais e comércio de bens e serviços. A alternativa "a" é verdadeira.

Quando um investimento estrangeiro adquire ações de empresas nacionais com interesse "duradouro", ou seja, com interesse de participação na gestão dos negócios, diz-se que houve um investimento direto. Quando o interesse em adquirir ações "não é duradouro", ou seja, quando o vínculo é especulativo, diz-se que houve um investimento em carteira. A alternativa "b" é verdadeira.

Exportação líquida é a diferença entre as exportações e as importações. A estrutura do Balanço de Pagamentos pode ser positiva, mas não necessariamente as exportações líquidas. Isso pode ocorrer quando, por exemplo, as demais contas que compõem o Balanço de Pagamentos compensam um saldo negativo nas exportações líquidas. A alternativa "c" é verdadeira.

Os estoques, desejados ou indesejados, são caracterizados como investimento e, portanto, estão presentes nas Contas Nacionais (Conta de Bens e Serviços e Conta de Acumulação). A alternativa "e" é verdadeira.

**26. (ANPEC — CESPE — 2004 — adaptada) Utilizando como referência a estrutura geral do Balanço de Pagamentos, julgue as afirmativas:**

- a) A conta financeira é negativa para um país que apresenta superávit em transações correntes, o que equivale a uma diminuição dos ativos externos líquidos em poder dos residentes desta economia.
- b) O balanço de serviços engloba, entre outros itens, os pagamentos e os recebimentos relativos a viagens internacionais, seguros, amortizações, lucros e dividendos.



- c) A renda líquida recebida (+) ou enviada (–) para o exterior é, por definição, o saldo de serviços de fatores mais o de transferências correntes unilaterais. Por sua vez, a transferência líquida de recursos para o exterior equivale ao saldo comercial mais o saldo de serviços não fatores.
- d) O aumento do passivo externo líquido de um país em determinado período de tempo é equivalente ao déficit, nesse mesmo período, dos movimentos de capitais autônomos e compensatórios.

Resposta: F, F, V, F.

a) **(F)** Quando um país apresenta superávit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, implica que a poupança interna superou o Investimento e que o país, ao invés de se socorrer com poupança externa, vai passar a financiar, no exterior, investimentos, ou seja, o país vai apresentar saída de recursos e, portanto, a conta financeira será negativa. Isso significa que o país passa a apresentar um ativo externo líquido, ou seja, passa a ter “direitos” sobre o exterior.

b) **(F)** Os serviços podem ser: serviços fatores, quando remuneram fator de produção sob a forma de salários, juros e lucros (dividendos); e serviços não fatores, quando remuneram frete, seguros, viagens internacionais, turismo, entre outros. As amortizações referem-se ao pagamento do principal de uma dívida e, portanto, não se enquadram em serviços fatores nem em serviços não fatores.

c) **(V)** A soma da Balança de Rendas (ou serviços fatores) e das Transferências Correntes Unilaterais, quando positiva, é chamada de Renda Recebida do Exterior e, quando negativa, de Renda Enviada ao Exterior.

À soma da Balança Comercial e da Balança de Serviços, quando positiva, dá-se o nome de transferência líquida de recursos para o exterior e, quando negativa, de hiato do produto.

d) **(F)** Quando o país possui um passivo externo líquido, significa que apresentou um déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Para que o saldo total do Balanço de Pagamentos seja nulo, as contas capital e financeira devem registrar um superávit equivalente em valores absolutos ao déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (considerando que erros e omissões sejam zero), ou seja, os movimentos de capitais autônomos e compensatórios devem ser positivos.

**27. (Economista Júnior — Petrobras — CESGRANRIO — 2008) O balanço comercial de um país é superavitário em US\$ 30 bilhões, mas seu superávit em conta corrente é de US\$ 5 bilhões, e as transferências unilaterais líquidas são nulas. Isto indica que:**

- a) As importações estão muito elevadas.
- b) A poupança externa é positiva.
- c) A entrada líquida de capital externo é positiva.
- d) O país está perdendo reservas internacionais.
- e) Há um déficit no balanço de serviços.

Resposta: “e”.

1. Balança Comercial = + 30
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas
4. Transferências Correntes Unilaterais = 0

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4) = +5

5. Conta Capital
6. Conta Financeira
7. Erros e Omissões

---

Saldo no Balanço de Pagamentos (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7)



Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = Balança Comercial + (Balança de Serviços + Balança de Rendas) + Transferências Correntes Unilaterais

$$5 = 30 + (\text{Balança de Serviços} + \text{Balança de Rendas})$$

$$\text{Balança de Serviços} + \text{Balança de Rendas (serviços fatores)} = -25$$

Logo, a Balança de Serviços fatores e não fatores é deficitária.

**28. (Analista de Comércio Exterior — ACE — ESAF — 2002) Tomando como caso o Brasil, não é considerado como residente para efeito de pagamento no balanço de pagamentos:**

- Embaixadas brasileiras no exterior.
- Empresas multinacionais instaladas no Brasil.
- Turistas brasileiros no exterior.
- Instituições norte-americanas de ensino instaladas no Brasil.
- Filiais de empresas brasileiras no exterior.

*Resposta: "e".* Residentes são aquelas pessoas físicas ou jurídicas que têm no país considerado seu principal centro de interesse econômico por pelo menos 1 (um) ano. São, portanto:

- Pessoas físicas que cooperam na formação do PIB.
- Pessoas jurídicas instaladas no país.
- Embaixadas do país no exterior.
- Turistas no exterior.

Portanto, filiais de empresas brasileiras no exterior são residentes do país do exterior.

**29. (ANPEC — CESPE — 1993 — adaptada) Uma economia realizou durante um determinado ano as seguintes transações com o exterior:**

- Exportações de matérias-primas (recebendo à vista em moeda forte) no valor FOB de \$ 15 bilhões.
- Importação de equipamentos (com financiamento de longo prazo dado pelo fornecedor estrangeiro) no valor FOB de \$ 7 bilhões.
- Pagamento de fretes (em moeda forte) no valor de \$ 3 bilhões.
- Prestação de serviços de engenharia por firmas residentes no Brasil atuando no exterior (recebendo à vista em moeda forte) no valor de \$ 2 bilhões.
- Dos \$ 5 bilhões de juros vencidos de sua dívida externa, o país desembolsa em moeda forte apenas \$ 2 bilhões e consegue refinarçar os \$ 3 bilhões restantes junto aos credores.
- Recebe doação humanitária de vacinas, remédios e equipamentos cirúrgicos no valor de \$ 1 bilhão, entregues em espécie pelo país doador.
- Dos \$ 13 bilhões de amortizações vencidas, o país desembolsa em moeda forte apenas \$ 3 bilhões e consegue refinarçar os \$ 10 bilhões restantes junto aos credores.

Assinale como Verdadeira ou Falsa as afirmativas abaixo:

- O saldo da Balança Comercial é 8 (oito).
- O saldo do Balanço em Transações Correntes é 2 (dois).
- O saldo do Movimento de Capitais é 0 (zero).
- O aumento das reservas é 9 (nove).
- A transferência líquida de recursos para o exterior é 5 (cinco).

*Resposta: F, V, F, V, F.*

**Balanço de Pagamentos**

- Balança Comercial =  $15 - 7 - 1 = 7$
- Balança de Serviços =  $-3 + 2 = -1$
- Balança de Rendas =  $-5 = -5$
- Transferências Correntes Unilaterais =  $+1$

$$\text{Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes} = 2$$



5. Conta Capital  
 6. Conta Financeira + 7 + 3 - 13 + 10 = 7 } 7  
 7. Erros e Omissões
- 

Saldo no Balanço de Pagamentos = 9

8. Transações Compensatórias

8.1. Variação de Reservas =  $-15 + 3 - 2 + 5 - 3 + 13 - 10 = -9$

- a) (F) O saldo da Balança Comercial é 7.  
 b) (V) O saldo do Balanço em Transações Correntes é 2.  
 c) (F) O saldo do Movimento de Capitais (que nessa questão se refere à conta financeira) é 7.  
 d) (V) As reservas variam em (-)9, o que significa que aumentaram 9.  
 e) (F) A transferência líquida de recursos para o exterior é a soma da Balança Comercial e da Balança de Serviços que é igual a 6.

**30. (ANPEC — CESPE — 2001 — adaptada) A partir dos seguintes dados (expressos em unidades monetárias):**

- Consumo privado = 200
- Investimento privado = 50
- Gastos (consumo e investimento) do Governo = 25
- Receitas do Governo = 10
- Exportações de bens = 20
- Importações de bens = 18
- Renda Líquida Enviada ao Exterior = 5
- Saldo da balança de serviços = -8
- Transferências unilaterais (ao exterior) = 0
- Saldo do balanço de pagamentos = 4

Indique se as afirmações são falsas ou verdadeiras:

- a) O PIB é igual a 267.  
 b) O PIB é maior que o PNB.  
 c) A variação de reservas cambiais é igual a -1.  
 d) O saldo da balança de capitais (conta capital e financeira) é igual a 15.  
 e) O déficit primário do governo é igual a 15.

Resposta: F, V, F, V, V.

a) (F)

$$\text{PIB} = C + I + G + X - M$$

$$\text{PIB} = 200 + 50 + 25 + 20 - 18 - 8$$

$$\text{PIB} = 269$$

b) (V)

$$\text{PIB} = \text{PNB} + \text{RLEE}$$

$$269 = \text{PNB} + 5$$

$$\text{PNB} = 264$$

c) (F)

$$1. \text{ Balança Comercial} = +20 - 18 = 2$$

$$2. \text{ Balança Serviços} = -8$$

$$3. \text{ Balança de Rendas} \quad \left. \begin{array}{l} 4. \text{ Transferências Unilaterais} \end{array} \right\} = -5$$

---


$$\text{Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes} = -11$$

$$5. \text{ Conta Capital} \quad \left. \begin{array}{l} 6. \text{ Conta Financeira} \end{array} \right\} = -15$$

7. Erros e Omissões

---

$$\text{Saldo Balanço de Pagamentos} = 4$$

$$8. \text{ Variação de Reservas} = -20 + 18 + 8 + 5 - 15 = -4$$



Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = Balança Comercial + Balança de Serviços + Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $2 - 8 - 5 = -11$

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes + Conta Capital + Conta Financeira + Erros e Omissões = Saldo do Balanço de Pagamentos

$-11 + (\text{Conta Capital} + \text{Conta Financeira} + \text{Erros e Omissões}) = 4$

Conta Capital + Conta Financeira + Erros e Omissões =  $+15$

Considerando Erros e Omissões = 0 e Conta Capital + Conta Financeira = Balanço de Capitais, tem-se que:

Balança de Capitais = 15

Variação de Reservas =  $-20 + 18 + 8 + 5 - 15 = -4$

d) (V) Balança de Capitais = 15 (a explicação está no item "c")

e) (V)

$G = 25$   
 $R_g = 10$  } Déficit Primário do Governo =  $G - R_g$

Déficit Primário =  $25 - 10 = 15$

**31. (Analista de Planejamento e Orçamento — ESAF — 2002 — adaptada) Considere os seguintes dados para uma economia hipotética, em unidades monetárias e num determinado período de tempo:**

— déficit comercial = 100;

— transferências correntes unilaterais recebidas = 10;

— saldo líquido positivo do movimento de capitais (conta capital + conta financeira) = 100.

Considerando que o saldo total do balanço de pagamentos foi nulo e supondo a ausência de erros e omissões, é correto afirmar que:

a) A balança de serviços e rendas apresentou saldo negativo de 110 e o saldo em transações correntes foi deficitário em 110.

b) O saldo da balança de serviços e rendas foi nulo e o saldo em transações correntes foi deficitário em 90.

c) A balança de serviços e rendas apresentou saldo negativo de 10 e o saldo em transações correntes foi deficitário em 100.

d) O saldo da balança de serviços e rendas foi nulo e o saldo em transações correntes foi deficitário em 110.

e) O saldo da balança de serviços e rendas foi igual ao saldo em transações correntes.

Resposta: "c".

1. Balança Comercial =  $-100$

2. Balança de Serviços }  
 3. Balança de Rendas }

4. Transferências Correntes Unilaterais = 10

---

Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes

5. Conta Capital }  
 6. Conta Financeira } + 100  
 7. Erros e Omissões = 0

---

Saldo Balanço de Pagamentos = 0

Saldo Balanço de Pagamentos = Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes + (5) + (6) + (7)

$0 = \text{Saldo BP em Transações Correntes} + 100 + 0$

Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $(-100)$



Saldo Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = (1) + (2) + (3) + (4) =

$-100 = -100 + (2) + (3) + 10$

$(2) + (3) = -10$

$(2) + (3) = \text{Saldo na Balança de Serviços não fatores} + \text{serviços fatores}$

Saldo na Balança de Serviços fatores e não fatores =  $-10$

**32. (Economia — BNDES — VUNESP — 2002) Num determinado país, ocorreram as seguintes transações com o exterior, no ano-calendário, em bilhões de unidades monetárias (u.m.):**

— Exportações de Mercadorias .....	600
— Importações de Mercadorias .....	565
— Fretes pagos .....	10
— Seguros pagos .....	5
— Juros remetidos .....	40
— Lucros remetidos .....	16
— Lucros reinvestidos .....	4
— Doações recebidas em mercadorias .....	2
— Empréstimos recebidos .....	32
— Investimentos diretos recebidos .....	13

O balanço de pagamentos dessa economia, nesse ano, considerando que não houve erros e omissões na sua elaboração, registrará um saldo positivo de (em bilhões de u.m.):

- a) 13
- b) 11
- c) 9
- d) 7
- e) 5

Resposta: "c".

1. Balança Comercial =  $+600 - 565 - 2 = 33$

2. Balança de Serviços =  $-10 - 5 = -15$

3. Balança de Rendas =  $-40 - 16 - 4 = -60$

4. Transferências Correntes Unilaterais + 2 = 2

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $-40$

5. Conta Capital

6. Conta Financeira + 4 + 32 + 13 = 49

---

7. Erros e Omissões

Saldo no Balanço de Pagamentos = 9

8. Variação de Reservas =  $-600 + 565 + 10 + 5 + 40 + 16 + 4 - 4 - 32 - 13 = -9$

Saldo no Balanço de Pagamentos = 9

**33. (Consultor do Senado Federal — UnB — CESPE — 2002) O balanço de pagamentos registra, de forma detalhada, a composição da conta corrente e das várias transações que a financiam. Nesse contexto, julgue os itens a seguir.**

- a) Quando o brasileiro compra livros e CDs na livraria virtual sediada no exterior, essa transação é registrada na conta de capital do balanço de pagamentos brasileiro.
- b) *Ceteris paribus*, a recessão econômica que está ocorrendo nos EUA, ao contribuir para aumentar as exportações líquidas, tende a reduzir o déficit no balanço comercial norte-americano.
- c) As doações feitas pelo governo brasileiro aos refugiados afegãos são debitadas no balanço das transações correntes.
- d) Quando a poupança doméstica é superior ao investimento doméstico, a economia apresenta um déficit no balanço comercial.



- e) Quando há superávit no balanço de transações correntes, pode-se dizer que houve poupança externa positiva e, portanto, o país está absorvendo recursos reais do restante do mundo.

Resposta: F, V, V, F, F.

- a) (F) Quando o brasileiro compra livros e CDs do exterior, o lançamento será na Balança Comercial em importação.
- b) (V) Se há recessão nos EUA, as importações dos EUA se reduzem, elevando as exportações líquidas (exportação – importação). Essa situação faz melhorar o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.
- c) (V) Quando o país faz doações, é debitado o valor na conta de Transferências Correntes Unilaterais, que é um dos componentes do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.
- d) (F) Quando a poupança interna é superior ao investimento interno, o país passa a ter capacidade de financiamento externo, o que faz o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes ser positivo.
- e) (F) Quando o país apresenta superávit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, isso significa que a Poupança interna é maior que o Investimento interno e, portanto, o país apresenta capacidade de Financiamento e o resto do mundo estará absorvendo recursos reais do país.

**34. (APO — MPOG — ESAF — 2008) Pode-se afirmar que o Balanço de Pagamentos de um país é um resumo contábil das transações econômicas que este país faz com o resto do mundo, durante certo período de tempo. No que tange a Balanço de Pagamentos, assinale a única opção falsa.**

- a) Na contabilização dos registros das transações efetuadas, adota-se o método das partidas dobradas.
- b) Sob a ótica do Balanço de Pagamentos, as transações internacionais podem ser de duas espécies: as transações autônomas e as transações compensatórias.
- c) O Brasil, ao longo de muitos anos, apresentou déficit na conta de transações correntes, que tinha que ser financiada por meio da entrada de capitais, levando ao aumento da divisa externa do país.
- d) O déficit em conta corrente do Balanço de Pagamentos corresponde à poupança interna da economia, isto é, à diferença entre investimento e poupança interna na conta capital do sistema de Contas Nacionais.
- e) Os fluxos do Balanço de Pagamentos afetam a posição internacional de investimentos do país.

Resposta: "d". Quando o país apresenta déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, deverá se socorrer ao capital externo no valor desse déficit. Portanto, o déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes deverá ser igual à poupança externa, e não à poupança interna, como afirma a questão. A poupança interna do país corresponde à soma da poupança do setor privado e da poupança do governo. Portanto, a alternativa "d" é falsa. No Balanço de Pagamentos, todos os lançamentos a crédito devem ter a contrapartida a débito e todos os lançamentos a débito devem ter a contrapartida a crédito. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

As transações autônomas correspondem, por exemplo, a empréstimos concedidos ou solicitados a outros países para pessoa jurídica ou física. As transações compensatórias correspondem, por exemplo, a empréstimos concedidos ou solicitados a organismos internacionais, como Banco Mundial, FMI etc. Portanto, a alternativa "b" é verdadeira.

Como no Brasil havia grande saída de juros devido ao pagamento da remuneração da dívida contraída, bem como saída de lucros de empresas multinacionais instaladas no país, a Conta de Rendas apresentava déficit. Apesar de o saldo comercial ser positivo, esse superávit não era suficiente para cobrir o déficit na Balança de Rendas. Devido a isso, o Balanço de Pagamentos



em Transações Correntes apresentava saldo negativo, obrigando o país a buscar recursos externos, o que acarretava entrada de divisas para o país. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira. Dependendo da situação do país, ou seja, se vai apresentar déficit ou superávit em transações correntes, deverá haver entrada ou saída de capital do país. Isso determina se haverá investimento nacional no exterior ou investimento externo no país. Portanto, a alternativa "e" é verdadeira.

**35. (ANPEC — CESPE — 2004) Com base nos princípios da contabilidade nacional, julgue as seguintes afirmativas:**

- a) A poupança bruta, em uma economia fechada e sem governo, é idêntica à soma da formação bruta de capital fixo mais a variação de estoques.
- b) Em uma economia aberta e sem governo, são registradas como importações apenas as aquisições de bens e serviços que não correspondam ao pagamento de fatores de produção. Este último é computado no cálculo da Renda Líquida Enviada ao Exterior.

Resposta: V, V.

a) **(V)** Sabe-se que, no equilíbrio, o Investimento de uma economia é igual à Poupança, ou seja:  $I = S$ . O Investimento corresponde a Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) + Variação de Estoques. A poupança da economia é a soma da poupança privada, poupança do governo e poupança externa. Mas, como a questão diz que a economia é fechada, ou seja, não há poupança externa, e que é sem governo, ou seja, não há poupança do governo, então só resta a poupança privada.

Logo:  $I = Spriv$  ou  $FBKF + \Delta \text{ Estoques} = Spriv$

Onde:  $Spriv$  = poupança privada; e FBKF = Formação Bruta de Capital Fixo.

b) **(V)** Quando se fala em importação, está-se referindo à aquisição de Bens (mercadorias) e Serviços não fatores (frete, seguro, turismo etc.). Os serviços fatores (salários, juros e lucros) são incluídos na Renda Líquida Enviada ao Exterior.

**36. (Prefeitura de São Paulo — VUNESP — 2007) Em um determinado ano, um país realizou as seguintes transações medidas em unidades monetárias: exportou 100, importou 80, pagou 50 de juros, recebeu turistas que gastaram 40, tomou empréstimos num total de 20 e recebeu 10 em investimentos diretos. Os resultados da balança comercial, do balanço de serviços e da variação nas reservas foram, respectivamente:**

- a) 20, -10 e 10
- b) 20, -10 e -40
- c) 10, 30 e 40
- d) 20, 20 e -40
- e) 60, -50 e 10

Resposta: "b".

1. Balança Comercial =  $+100 - 80 = 20$

2. Balança de Serviços =  $+40$

3. Balança de Rendas =  $-50$

} -10

4. Transferências Correntes Unilaterais

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = 10

5. Conta Capital

6. Conta Financeira =  $+20 + 10$

7. Erros e Omissões

---

Saldo no Balanço de Pagamentos  $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7) = 40$

8. Variação de Reservas =  $-100 + 80 + 50 - 40 - 20 - 10 = -40$



**37. (IBGE — Análise Socioeconômica — CESGRANRIO — 2010) Um país recebe do exterior poupança externa positiva no valor de US\$ 30 bilhões. Isso significa que, no seu balanço de pagamentos, a(o)**

- a) Conta capital é superavitária em US\$ 30 bilhões.
- b) Conta corrente é deficitária em US\$ 30 bilhões.
- c) Dívida externa está se reduzindo.
- d) Acumulação de reservas em divisas internacionais é positiva.
- e) Balança comercial é superavitária.

*Resposta: "b".* Quando um país recebe um valor em forma de capital, a conta financeira desse país está aumentando, ou seja, esse país está se socorrendo à poupança externa. Portanto, um país deverá atrair capital quando estiver com déficit em sua conta corrente. Se o país recebe 30 bilhões, é porque está com um saldo negativo de 30 bilhões no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

**38. (Diplomacia — CESPE — 2009) Considerando a contabilidade do balanço de pagamentos do Brasil e das contas nacionais, julgue (C ou E) os itens seguintes.**

- a) Os juros registrados na conta de renda de transações correntes superavaliam os encargos da dívida externa brasileira, porque incorporam todos os gastos relacionados ao pagamento desses juros.
- b) A diferença entre a renda nacional bruta e a renda interna bruta é obtida por meio do somatório dos saldos da conta de renda e da conta de transferências correntes unilaterais.
- c) Um *deficit* de 100 dólares na conta de transações correntes implica, necessariamente, a perda do mesmo valor nas reservas internacionais.
- d) Remessas de máquinas e equipamentos de uma companhia estrangeira para sua filial no Brasil não precisam ser registradas no balanço de pagamentos, visto que tal operação não envolve entrada ou saída de divisas.

*Resposta: E, E, E, E.*

- a) **(E)** Na conta de rendas, são computados os pagamentos a fatores de produção, como salários e ordenados e rendimentos de investimentos diretos, em carteira ou outros investimentos. Portanto, entram na Balança de Rendas os juros, mas não os demais encargos da dívida.
- b) **(E)** A diferença entre PIB e RNB é o saldo da conta de rendas:

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL – CONTA DE RENDA – CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA – CONTA DE ALOCAÇÃO DA RENDA		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	PIB	
	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	
	Renda Nacional Bruta	

- c) **(E)** Um déficit na conta de transações correntes pode ser compensado com a entrada de capital na conta de capital e na conta financeira, levando ao equilíbrio ou até a superávit no Balanço de Pagamentos, o que implica, nesse último caso, um aumento das reservas internacionais. Além disso, um déficit em transações correntes pode ter tido contrapartida em financiamentos, empréstimos, entre outros, na conta financeira, não havendo perda de reservas cambiais.
- d) **(E)** Remessas de máquinas e equipamentos de uma companhia estrangeira para sua filial no Brasil precisam ser registradas no Balanço de Pagamentos. O lançamento correto é de crédito na Conta Financeira como investimento direto e de débito na Balança Comercial em importações.

**39. (Analista de Planejamento e Orçamento — APO — MPOG — ESAF — 2010) Quanto ao balanço de pagamentos de um país, sabe-se que:**

- a) o saldo total do balanço de pagamentos é igual à soma da balança comercial com o balanço de serviços e rendas e as transferências unilaterais correntes, salvo erros e omissões.



- b) o saldo das transações correntes, se positivo (*superávit*), implica redução em igual medida do endividamento externo bruto, no período.
- c) o saldo total do balanço de pagamentos é igual à soma da balança comercial com a conta de serviços e rendas, salvo erros e omissões.
- d) a conta Capital e Financeira iguala (com sinal trocado) o saldo total do balanço de pagamentos.
- e) a conta Capital e Financeira iguala (com o sinal trocado) o saldo de transações correntes, salvo erros e omissões.

*Resposta: "b".* Quando um país apresenta um saldo positivo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, significa que apresenta um ativo externo líquido, ou seja, será capaz de emprestar e financiar capital para o exterior ou reduzir sua dívida para com o exterior. A alternativa "b" é verdadeira.

O saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é igual à soma da Balança Comercial com o Balanço de Serviços e Rendas e as Transferências Unilaterais Correntes. A alternativa "a" está incorreta, portanto.

O saldo total do Balanço de Pagamentos é igual à soma da Balança Comercial com a Conta de Serviços e Rendas, Transferências Correntes Unilaterais, Conta Capital e Conta Financeira, salvo Erros e Omissões. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

A conta Capital e Financeira mais o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes igualam o saldo total do Balanço de Pagamentos (com sinal trocado), salvo Erros e Omissões. A alternativa "d" é falsa.

Se o saldo total do Balanço de Pagamentos for zero, a conta Capital e Financeira iguala (com o sinal trocado) o Saldo em Transações Correntes, salvo Erros e Omissões. A alternativa "e" não é necessariamente verdadeira.

**40. (Auditor Fiscal do Governo da Bahia — FCC — 2004) As seguintes informações foram extraídas de dados fornecidos pelo Banco Central do Brasil, relativos a transações realizadas no país e os residentes no exterior, no mês de março de 2004, expressas em milhões de dólares americanos:**

- Exportação (FOB): 5.721
- Receitas de serviços e rendas: 1.119
- Despesas de serviços e rendas: 3.135
- Transferências correntes (líquido recebido): 232
- Superávit do Balanço de transações correntes: 197

Logo, o saldo da Balança Comercial de nosso país, no referido mês, em milhões de dólares americanos, foi:

- a) superávit de 1.981
- b) déficit de 981
- c) superávit de 3.740
- d) déficit de 4.730
- e) déficit de 2.832

*Resposta: "a".* Conhecendo a estrutura do Balanço de Pagamentos, tem-se:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Balança Comercial = 5.721 + x               |                 |
| 2. Balança de Serviços                         | } 1.119 – 3.135 |
| 3. Balança de Rendas (serviços fatores)        |                 |
| 4. Transferências Unilaterais Correntes = +232 |                 |

**Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4) = +197**

Logo:

$$5.721 + x + 1.119 - 3.135 + 232 = 197$$

$$x = -3.740$$

O saldo na Balança Comercial (BC) será de:  $5.721 + x$

$$BC = 5.721 + (-3.740) = 1.981$$



**41. (Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas — ESAF — 2009) As contas do Balanço de Pagamentos contêm os fluxos de moeda para dentro e para fora de um país e fornecem informações sobre as relações comerciais entre os países. Com relação ao Balanço de Pagamentos, indique a opção falsa.**

- a) O Balanço Comercial corresponde ao saldo das exportações sobre as importações.
- b) O Balanço de Transações Correntes, quando superavitário, indica que o país está recebendo recursos que podem ser utilizados no pagamento de compromissos assumidos anteriormente.
- c) O Balanço de Serviços e Rendas representa as negociações internacionais dos chamados bens invisíveis e os rendimentos de investimentos e do trabalho.
- d) As transações do Balanço de Serviços e Rendas são as transações que afetam diretamente a Renda Nacional.
- e) Os principais fatores que determinam o saldo do Balanço Comercial são: o nível de renda da economia e do resto do mundo, a taxa de câmbio e os termos de troca.

*Resposta: "d".* As transações do Balanço de Rendas afetam a Renda Nacional, mas as transações do Balanço de Serviços não a afetam, pois conforme a Renda Nacional aumenta a Renda Líquida Recebida do Exterior aumenta e diminui conforme a Renda Líquida Enviada ao Exterior aumenta. E a Renda Líquida é apurada pela soma do Balanço de Rendas e das Transferências Correntes Unilaterais. Logo, a alternativa falsa é a "d".

**42. (Economista — DNOCS — FCC — 2010) O saldo da conta corrente do balanço de pagamentos de um país foi positivo em um determinado período. Isso significa, necessariamente, que:**

- a) as importações de bens e serviços foram superiores às exportações.
- b) houve entrada líquida de capitais externos no país.
- c) a renda líquida enviada ao exterior foi positiva.
- d) as amortizações de empréstimos externos contraídos foram inferiores às entradas de novos empréstimos.
- e) o país está financiando o resto do mundo com uma parcela de sua poupança interna.

*Resposta: "e".* Como o país apresenta um ativo externo líquido, financiará países do exterior ao invés de pedir financiamento. Logo, utilizará sua poupança interna para isso. Portanto, a alternativa "e" é verdadeira.

Dizer que o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes foi positivo significa que a soma da Balança Comercial + Balança de Serviços + Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais foi positiva. Portanto, o comportamento isolado da Balança Comercial e da Balança de Serviços (onde são lançados os bens e serviços importados e exportados) não necessariamente determina um saldo positivo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Logo, a alternativa "a" é falsa.

Quando o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é positivo, o país apresenta um ativo externo líquido, o que provoca uma saída de capital do país ao invés de uma entrada. Logo, a alternativa "b" é falsa.

Dizer que o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes foi positivo significa que a soma da Balança Comercial + Balança de Serviços + Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais foi positiva. Portanto, o comportamento isolado da Balança de Rendas (onde são lançadas a renda recebida e enviada ao exterior) e das Transferências Correntes Unilaterais não necessariamente determina um saldo positivo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Logo, a alternativa "c" é falsa.

Como o país apresenta um ativo externo líquido, as amortizações de empréstimos externos contraídos foram superiores às entradas de novos empréstimos. Logo, a alternativa "d" é falsa.

**43. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009) Da conta de transações correntes do balanço de pagamentos de um país, não fazem parte:**

- a) as exportações de mercadorias.



- b) as importações de mercadorias.
- c) as despesas com viagens internacionais.
- d) as amortizações pagas.
- e) os donativos recebidos pelo país.

*Resposta: "d".* As amortizações fazem parte da conta financeira e, portanto, não fazem parte do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Portanto, a alternativa "d" é falsa. As exportações fazem parte da Balança Comercial e, portanto, do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. As importações fazem parte da Balança Comercial e, portanto, do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. As despesas com viagens internacionais fazem parte da Balança de Serviços e, portanto, do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Os donativos fazem parte das Transferências Correntes Unilaterais e, portanto, do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

**44. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) No balanço de pagamentos de um país, diz-se que a transferência líquida de recursos para o exterior é positiva quando**

- a) a absorção interna é menor que a produção interna de bens e serviços.
- b) a balança comercial é positiva.
- c) a absorção interna é maior que a produção interna de bens e serviços.
- d) as exportações de mercadorias forem menores que as importações de mercadorias.
- e) o saldo da balança de serviços for positivo.

*Resposta: "a".* Observe a estrutura do Balanço de Pagamentos:

1. Balança Comercial	}	Se (+) = transferência líquida de recursos para o exterior Se (-) = hiato do produto
2. Serviços		
3. Rendas (serviços fatores)	}	Se (+) = Renda Líquida Recebida do Exterior Se (-) = Renda Líquida Enviada ao Exterior
4. Transferências Unilaterais Correntes		

Logo, quando há transferência líquida de recursos para o exterior, isso significa que o país exporta mais bens e serviços do que importa. Logo, a absorção interna (Consumo + Investimento + Gastos do Governo) é menor que a produção interna (Consumo + Investimento + Gasto do Governo + Exportação - Importação).

**45. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) Se o objetivo de um país é melhorar o saldo de sua balança comercial, além dos instrumentos de política cambial, ele poderá**

- a) impor quotas de exportação e subsidiar as importações.
- b) impor quotas de importação e facilitar o crédito aos exportadores.
- c) elevar os impostos sobre os bens importados e impor quotas às exportações.
- d) reduzir os impostos sobre os bens importados e facilitar o crédito aos exportadores.
- e) elevar os impostos sobre os bens exportados e facilitar o crédito aos importadores.

*Resposta: "b".* Para melhorar o saldo na Balança Comercial, o país deve exportar mais e/ou importar menos. Logo, poderá impor quotas de importação, subsidiar exportações, facilitar o crédito aos exportadores, elevar os impostos sobre os bens importados, dificultar o crédito aos importadores.

**46. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) Os fatores que contribuem para a diminuição do déficit do balanço de pagamento de um país, que permite movimentação livre de capitais externos, são:**

- a) aumento do nível de atividade econômica, redução da taxa de juros doméstica e valorização real da taxa de câmbio.
- b) valorização real da taxa de câmbio, elevação da base monetária e resgate de títulos públicos.



- c) elevação da taxa de redesconto, redução do nível de atividade econômica e diminuição da taxa de juros doméstica.
- d) aumento da taxa de juros doméstica, redução do nível de atividade econômica e desvalorização real da taxa de câmbio.
- e) resgate de títulos públicos, redução da taxa do compulsório e desvalorização real da taxa de câmbio.

*Resposta: "d".* Para diminuir o déficit no Balanço de Pagamentos, devem-se entre outras medidas, aumentar as exportações e/ou diminuir as importações. Os mecanismos que propiciam isso são: diminuição do nível de atividade econômica (que permite às importações diminuir), elevação da taxa de juros doméstica (que permite atrair mais capital externo) e desvalorização real da taxa de câmbio (que permite o aumento das exportações e a redução das importações), redução da base monetária (que permite uma redução na atividade econômica e, portanto, diminuição das importações, bem como uma elevação da taxa de juros, atraindo capital externo), emissão de títulos públicos (que permite uma contração monetária, redução do nível de atividade econômica, bem como uma elevação da taxa de juros, atraindo capital externo), elevação da taxa de redesconto (que permite uma contração monetária e, por conseguinte, uma redução nas importações e elevação das taxas de juros e entrada de capital no país).

**47. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006 — Modificada) Os lucros remetidos pelas empresas estrangeiras no país e os lucros reinvestidos por empresas estrangeiras instalados no país são registrados, a débito na seguinte subconta do Balanço de Pagamentos:**

- a) Investimentos.
- b) Transferências Correntes Unilaterais.
- c) Rendas de capital.
- d) Reinvestimentos.
- e) Amortizações

*Resposta: "c".* Lucro é renda. Portanto, a remessa ou o recebimento de lucros devem ser lançados na Balança de Rendas.

**48. (Analista em Economia — Perito — MPU — CESPE — 2010) No que concerne a instrumentos de política comercial, balanço de pagamentos, globalização e organismos internacionais, julgue os itens seguintes.**

- a) Saldos positivos e expressivos do balanço de pagamentos não são necessários para o Brasil sustentar a taxa de câmbio, pois o Banco Central utiliza uma política cambial de taxas flutuantes.
- b) Com a adoção de uma política cambial de taxas fixas de câmbio perde-se a autonomia da política monetária como instrumento interno.
- c) Em um mundo globalizado nenhum país pode ter, ao mesmo tempo, taxa de câmbio fixa, política monetária orientada exclusivamente para metas internas e liberdade de movimentos de capitais internacionais.
- d) No comércio de moedas no exterior, os eurobancos aceitam depósitos em moedas que não sejam a do país de origem do banco.
- e) Uma política comercial de *antidumping* visa, por meio de uma tributação indireta, equiparar o preço do bem importado ao preço médio dos bens importados de outros países.
- f) A política comercial adotada como subsídio à exportação gera perdas para os consumidores e os governos locais e ganhos para os produtores exportadores.
- g) Nos últimos meses o Brasil vem apresentando saldos negativos na conta de transações correntes do balanço de pagamentos. Isso caracteriza uma situação ruim das contas externas brasileiras.



Resposta: V, V, V, V, F, V, F.

a) **(V)** Quando o saldo no Balanço de Pagamentos é positivo, significa que haverá entrada de recursos no país, o que provoca uma valorização da moeda nacional. Quando o saldo no Balanço de Pagamentos é negativo, significa que haverá saída de recursos (reservas internacionais), desvalorizando a moeda nacional. Sendo o câmbio flexível, uma valorização/desvalorização da moeda nacional não faria o Banco Central intervir, já que é permitida a oscilação da taxa de câmbio.

b) **(V)** Com a adoção de uma política cambial de taxas fixas de câmbio, perde-se a autonomia da política monetária como instrumento interno, porque o Bacen deverá aumentar a oferta de moeda para comprar divisas quando necessário para manter a taxa de câmbio, bem como deverá reduzir a oferta de moeda quando precisar vender divisas para manter fixa a taxa de câmbio.

c) **(V)** Em um mundo globalizado, nenhum país pode ter, ao mesmo tempo, taxa de câmbio fixa, política monetária orientada exclusivamente para metas internas e liberdade de movimentos de capitais internacionais, porque, no câmbio fixo, o Bacen será obrigado a vender ou comprar divisas para cumprir metas externas, assim como, no câmbio fixo, com perfeita mobilidade de capital, uma política monetária é totalmente ineficaz para alterar o nível de produto/renda da economia.

d) **(V)** Eurodólares são depósitos em dólares efetuados em bancos localizados fora do território dos Estados Unidos da América.

e) **(F)** Uma política comercial de *antidumping* visa neutralizar os efeitos danosos à indústria nacional causados pelas importações objeto de *dumping*, por meio da aplicação de alíquotas específicas e/ou *ad valorem*.

f) **(V)** A política comercial adotada como subsídio à exportação gera perdas para os consumidores porque o efeito de uma proteção vai corresponder a uma perda líquida de bem-estar. Assim, em vez de o governo pagar subsídios, os consumidores poderiam importar a preços mais baratos. Para os governos locais, os subsídios aumentam os gastos do governo, aumentando suas despesas, sem contrapartida em bens e serviços. Já para os exportadores, os subsídios geram ganhos porque seus produtos conquistam competitividade no exterior e, por conta disso, exportam mais.

g) **(F)** Nos meses de 2010, o Brasil apresentou saldos negativos na conta de transações correntes do Balanço de Pagamentos. Observe a tabela a seguir, elaborada pelo Ipea e fornecida pelo Bacen.

	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio	Jun.
<b>Saldo em transações correntes</b>	2,8	-4,2	-14,4	-25,5	-24,0	-39,8

Por conseguinte, esse saldo negativo deve ser compensado com a entrada de capital no país (por meio da Conta Capital e da Conta Financeira) para garantir o equilíbrio no Balanço de Pagamentos e, assim, estabilizar as contas externas brasileiras.

**49. (Diplomacia — 3ª Fase — CESPE — 2008) São apresentados abaixo alguns dos dados relativos às Contas Nacionais e ao Balanço de Pagamentos do país Novidade, onde não há governo, no ano 2015:**

- Produto Interno Bruto = 1.000
- Produção (Valor Bruto da Produção) = 1.200
- Investimento Bruto Doméstico = 200
- Saldo de Transações Correntes = 135
- Saldo da Balança Comercial = 220
- Saldo de Serviços = -94
- Rendas recebidas do Exterior = 65
- Rendas enviadas ao Exterior = 340
- Saldo da Conta Capital e Financeira = 173
- Erros e Omissões = -2



Calcule:

- a) a renda líquida enviada ao Exterior
- b) a Renda Nacional Bruta
- c) o saldo da conta de Transferências Correntes Unilaterais
- d) a Renda Disponível Bruta
- e) o resultado do Balanço de Pagamentos
- f) a variação das reservas (ou dos haveres) internacionais
- g) o saldo da Conta de Capital das Contas Econômicas Integradas
- h) o saldo da Conta de Operações Correntes com o Resto do Mundo
- i) o valor da produção destinada ao consumo intermediário
- j) as despesas de Consumo Final

Resposta:

- 1. Balança Comercial (BC) = 220
- 2. Balança de Serviços (BS) = - 94
- 3. Balança de Rendas (BR) = 65 - 340 = - 275
- 4. Transferências Correntes Unilaterais (TU) = ?

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (SBPTC) = 135

- 5. Conta Capital (CC) } 173
- 6. Conta Financeira (CF) }
- 7. Erros e Omissões (EO) = -2

Saldo no Balanço de Pagamentos (SBP) = ?

- 8. Variação de Reservas (VR) = ?

a) A Renda Líquida Enviada ao Exterior, segundo a Fundação IBGE, é igual ao saldo da Balança de Rendas. A CESPE, na prova de diplomacia, segue a orientação da Fundação IBGE. Logo, a RLEE é igual a 275.

Pela FGV, a Renda Líquida Enviada ao Exterior é a soma dos saldos da Balança de Rendas com as Transferências Correntes Unilaterais. Sabendo-se que:

Balança Comercial + Balança de Serviços + Balança de Rendas + Transferências Correntes Unilaterais (TU) = Saldo no BP em transações correntes

Então:

$$220 + (-94) + (-275) + TU = 135$$

$$TU = 284$$

$$\text{Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE)} = BR + TU$$

$$RLEE = (-)275 + 284 = 9$$

- b) RNB = PIB - Renda de Propriedade enviada e recebida do exterior (= BR)

$$RNB = 1.000 - 275$$

$$RNB = 725$$

- c) Transferências Correntes Unilaterais = 284

- d) Renda Disponível Bruta = RNB + Transferências Correntes Unilaterais

$$RDB = 725 + 284$$

$$RDB = 1.009$$

Obs.: Esse valor pode ser obtido pela conta de distribuição secundária da Renda nas Contas Nacionais.

- e) SBP = SBPTC + CC + CF + EO

$$SBP = 135 + 173 - 2$$

$$SBP = 306$$

- f) Variação de reservas = (-)306

- g) Montando a Conta de Acumulação, tem-se:



CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE ACUMULAÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Poupança Bruta	?
200	Formação Bruta de Capital + Variação de Estoque	
0	Transferência de Capital Enviada e Recebida do Resto do Mundo	0
?	Capacidade (+) ou Necessidade (–) de Financiamento	

Como não se tem a informação da Poupança Bruta, deve-se montar a Conta de Uso da Renda:

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Disponível Bruta	1.009
?	Consumo Final	
?	Poupança Bruta	

Como não se tem o valor do Consumo Final, não é possível se determinar a Poupança Bruta. Então, em primeiro lugar, deve-se determinar o Consumo Final, que é a soma do Consumo Pessoal com os Gastos do Governo. Assim:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$1.000 = C + G + 200 + 220 - 94$$

$$C + G = 674$$

Com base nessa informação, determina-se a Poupança Bruta:

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Disponível Bruta	1.009
674	Consumo Final	
335	Poupança Bruta	

Tendo-se a Poupança Bruta, determina-se a Capacidade/Necessidade de Financiamento:

CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE ACUMULAÇÃO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Poupança Bruta	335
200	Formação Bruta de Capital + Variação de Estoque	
0	Transferência de Capital Enviada e Recebida do Resto do Mundo	0
135	Capacidade (+) ou Necessidade (–) de Financiamento	

h)

CONTA DAS OPERAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
220 – 94 = 126	Exportação de bens e serviços – Importação de bens e serviços	
	Remuneração dos empregados não residentes enviada e recebida do resto do mundo	—
—	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	275
284	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	
—	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo	—
	Saldo de operações correntes com o resto do mundo	?

Saldo de operações correntes com o resto do mundo = exportação – importação de bens e serviços – remuneração dos empregados não residentes enviada ao resto do mundo + transferências correntes recebidas do resto do mundo.

$$\text{Saldo de operações correntes com o resto do mundo} = 126 - 275 + 284$$

$$\text{Saldo de operações correntes com o resto do mundo} = 135$$



i) PIB = Valor Bruto da Produção – Consumo Intermediário

1.000 = 1.200 – Consumo Intermediário

Consumo Intermediário = 200

j) O Consumo Final será de 674

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e Saldos	Recursos
	Renda Disponível Bruta	1.009
674	Consumo Final	
335	Poupança Bruta	

**50. (Diplomacia — CESPE — 2000) Num determinado ano, as seguintes transações com o exterior foram realizadas:**

- Um consórcio de bancos americanos empresta 50 milhões de dólares à Petrobras.
- O Brasil envia 20 milhões de dólares em medicamentos para a Somália como ajuda humanitária, e perdoa uma dívida de 10 milhões daquele país.
- Uma empresa brasileira realiza o pagamento de juros a um banco norte-americano no valor de 10 milhões de dólares, ao mesmo tempo em que consegue refinarçar o pagamento de juros vencidos neste ano no montante de 20 milhões de dólares.
- Trabalhadores brasileiros residentes nos Estados Unidos remetem para as suas famílias o equivalente a 100 milhões de dólares.
- O Brasil importa petróleo do Irã no valor FOB de 500 milhões de dólares pagos à vista.
- Uma empresa brasileira investe o equivalente a 20 milhões de dólares na construção de uma fábrica na Argentina, sendo 10 milhões em dinheiro e 10 milhões com financiamento obtido com um banco alemão.
- Uma empresa de turismo espanhola efetua pagamentos a uma rede de hotéis no Brasil por serviços de hospedagem de turistas daquele país no valor de 10 milhões de dólares.
- Uma fábrica de automóveis alemã compra à vista uma partida de aço produzido no Brasil no valor FOB de 200 milhões de dólares.
- Uma subsidiária de uma empresa francesa investe no Brasil o equivalente a 50 milhões de dólares em ampliação da capacidade produtiva.

Calcule:

- a) o saldo da balança comercial, da balança de serviços e da balança de rendas.
- b) o saldo em transações correntes.
- c) o saldo da conta capital e financeira.
- d) o saldo do balanço de pagamentos.

Resposta:

1. Balança Comercial (BC) = +20 – 500 + 200 = –280

2. Balança de Serviços (BS) = 10

3. Balança de Rendas (BR) = –10 – 20 = –30

4. Transferências Correntes Unilaterais (TU) = –20 + 100 = 80 } RLEE = ?

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (SBPTC) = –220

5. Conta Capital (CC) = –10

6. Conta Financeira (CF) = 50 + 10 + 20 – 20 + 10 + 50 = 120 } 110

7. Erros e Omissões (EO) = 0

Saldo no Balanço de Pagamentos (SBP) = –110

8. Variação de Reservas (VR) = –50 + 10 + 20 – 20 – 100 + 500 + 10 – 10 – 200 – 50 = 110

Um consórcio de bancos americanos empresta 50 milhões de dólares à Petrobras.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		–50
CONTA OPERACIONAL (conta financeira)	+ 50	



O Brasil envia 20 milhões de dólares em medicamentos para a Somália como ajuda humanitária.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (Balança comercial)	+20	
CONTA OPERACIONAL (transferências correntes unilaterais)		-20

O Brasil perdoa uma dívida de 10 milhões da Somália.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (conta capital)	-10	
CONTA OPERACIONAL (conta financeira — outros investimentos)		+10

Uma empresa brasileira realiza o pagamento de juros a um banco norte-americano no valor de 10 milhões de dólares.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (balança de rendas)		-10
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+10	

Uma empresa brasileira consegue refinarçar o pagamento de juros vencidos neste ano no montante de 20 milhões de dólares.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (conta de rendas)		-20
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+20	
CONTA OPERACIONAL (conta financeira)	+20	
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-20

Trabalhadores brasileiros residentes nos Estados Unidos remetem para as suas famílias o equivalente a 100 milhões de dólares.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (transferências correntes unilaterais)	100	
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-100

O Brasil importa petróleo do Irã no valor FOB de 500 milhões de dólares pagos à vista.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (balança comercial)		-500
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+500	

Uma empresa brasileira investe o equivalente a 20 milhões de dólares na construção de uma fábrica na Argentina, sendo 10 milhões em dinheiro e 10 milhões com financiamento obtido com um banco alemão.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA OPERACIONAL (conta financeira)		-20
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)	+10	
CONTA OPERACIONAL (conta financeira)	+10	



Uma empresa de turismo espanhola efetua pagamentos a uma rede de hotéis no Brasil por serviços de hospedagem de turistas daquele país no valor de 10 milhões de dólares.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-10
CONTA OPERACIONAL (balança de serviços)	+10	

Uma fábrica de automóveis alemã compra à vista uma partida de aço produzido no Brasil no valor FOB de 200 milhões de dólares.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-200
CONTA OPERACIONAL (balança comercial)	+200	

Uma subsidiária de uma empresa francesa investe no Brasil o equivalente a 50 milhões de dólares em ampliação da capacidade produtiva.

	RECEITA (entrada de divisas)	DESPESA (saída de divisas)
CONTA DE CAIXA (variação de reservas)		-50
CONTA OPERACIONAL (conta financeira)	+50	

**51. (Economista — Terracap — FUNIVERSA — 2010) Define-se o Balanço de Pagamentos como o registro sistemático das transações entre residentes e não residentes de um país durante determinado período de tempo. A respeito das contas e identidades contábeis do Balanço de Pagamentos, é correto afirmar que**

- o Capital Compensatório (demonstrativo de resultado) é a soma dos Empréstimos de Regularização e a conta de caixa.
- as despesas com juros de empréstimos tomados por residentes no exterior são registradas na conta de capitais autônomos.
- as amortizações compõem o Balanço de Serviço de Fatores.
- seja T o saldo em Conta Corrente do Balanço de Pagamento, H a Transferência Líquida de Recursos para o Exterior ( $H > 0$ ) e RLE a Renda Líquida Enviada ao Exterior, então  $T = H - RLE$ .
- o saldo em Conta Corrente do Balanço de Pagamento (T) é igual à conta de Capitais Autônomos (KA), com sinal trocado, salvo erros e omissões.

**Resposta: "d".** Conhecendo a estrutura do Balanço de Pagamentos, a seguir transcrita, tem-se:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Balança Comercial                    | } | saldo positivo, já que $X > M$ . Houve transferência líquida de recursos para o exterior = H |
| 2. Balança de Serviços                  |   |  |
| 3. Balança de Rendas (serviços fatores) | } | saldo negativo, já que apresentou RLE  |
| 4. Transferências Unilaterais Correntes |   |  |

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes  $(1 + 2 + 3 + 4) = T = H + (-RLE)$

Portanto, a alternativa "d" é verdadeira.

O Capital Compensatório (demonstrativo de resultado) é a soma dos Empréstimos de Regularização, atrasados e conta de caixa. A alternativa "a" é falsa.

As despesas com juros de empréstimos tomados por residentes no exterior são registradas na conta de rendas. A alternativa "b" é falsa.

As amortizações compõem a conta financeira em outros investimentos. A alternativa "c" é falsa.



O saldo em Conta Corrente do Balanço de Pagamentos (T) é igual à Conta Capital e Financeira, com sinal trocado, salvo Erros e Omissões, se o saldo total do Balanço de Pagamentos for igual a zero, o que não necessariamente ocorre. Portanto, a alternativa “e” é falsa.

**52. (Administrador — Comércio Exterior — Prefeitura de Palmas/TO — FUNIVERSA — 2005)**

**Analise as afirmativas abaixo:**

- I. Na elaboração de um Balanço de Pagamentos separam-se as transações, *grossa modo*, em dois grandes grupos: as transações correntes e as transações de capital. Quanto à técnica de registro, utiliza-se o sistema de partidas dobradas, através de lançamentos a débito e a crédito.
- II. As Transações Correntes serão aquelas que possuam uma contrapartida real. Referem-se, portanto, ao fluxo real de bens e serviços que se desloca entre residentes e não residentes no período de registro.
- III. Transações Correntes são aquelas que dão lugar à transferência, para o exterior, de uma parcela da produção corrente de bens e de serviços, ao passo que as Transações de Capital diriam respeito às transferências de poupança entre residentes e não residentes.
- IV. Uma redução nos “Haveres a curto prazo” sempre corresponde uma redução nos estoques de divisas. Contrariamente, um aumento de tais Haveres significa disponibilidade maior de cambiais.
- V. A construção do Balanço de Pagamento de um país exige uma técnica de registro, que possibilite a agregação lógica das diversas transações que se realizam anualmente e, ademais, que se possua um método de classificação, que permita separar as transações de acordo com seu sentido econômico.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente a afirmativa I é falsa.
- b) Somente a afirmativa II é falsa.
- c) Somente a afirmativa IV é falsa.
- d) As afirmativas II e IV são falsas.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

Resposta: “e”.

I. Na elaboração de um Balanço de Pagamentos, separam-se as transações, *grossa modo*, em dois grandes grupos: o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, que corresponde à soma da Balança Comercial, da Balança de Serviços, da Balança de Rendas e das Transferências Correntes Unilaterais; e os Movimentos de Capitais, que correspondem à soma da Conta Capital e da Conta Financeira, salvo Erros e Omissões. Todos os lançamentos a crédito devem ter contrapartida a débito e todo lançamento a débito deve ter contrapartida a crédito na estrutura do Balanço de Pagamentos.

II. As Transações Correntes serão aquelas que possuam uma contrapartida real, ou seja, bens, serviços, rendas e transferências correntes. Referem-se, portanto, ao fluxo real de bens e serviços que se desloca entre residentes e não residentes no período de registro.

III. Transações Correntes são aquelas que dão lugar à transferência, para o exterior, de uma parcela da produção corrente de bens e de serviços, ao passo que as Transações de Capital diriam respeito às transferências de poupança entre residentes e não residentes, ou seja, o patrimônio de migrantes, além da aquisição/alienação de marcas, patentes, direitos autorais, além do perdão de dívida, bem como os investimentos diretos, investimentos em carteira, derivativos e outros investimentos.

IV. Uma redução nos “Haveres a curto prazo” sempre corresponde a uma redução nos estoques de divisas, muito embora o lançamento contábil seja com sinal positivo. Contrariamente, um aumento de tais Haveres significa disponibilidade maior de cambiais, muito embora o lançamento contábil seja com sinal negativo.

V. Pode-se perceber que, a partir de 2001, a nova estrutura do Balanço de Pagamentos se preocupou com um melhor detalhamento das contas.



**53. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — 2011) Julgue os itens subsequentes, relativos ao balanço de pagamentos.**

- a) No balanço de pagamentos brasileiro, os gastos com viagens internacionais dos brasileiros e os empréstimos concedidos pelo Banco Mundial são registrados, respectivamente, na balança de serviços e renda e na rubrica outros investimentos da conta financeira.
- b) Caso uma empresa brasileira tenha financiado, por meio de um banco norte-americano, importações de matéria-prima no valor de US\$ 2 milhões, esse montante deverá ser registrado como débito na balança de transações correntes e como crédito na conta capital e financeira.

Resposta: V, V.

- a) **(V)** No Balanço de Pagamentos brasileiro, os gastos com viagens internacionais dos brasileiros são registrados na Balança de Serviços não fatores, e os empréstimos concedidos pelo Banco Mundial são registrados na rubrica outros investimentos da Conta Financeira.
- b) **(V)** Caso uma empresa brasileira tenha financiado, por meio de um banco norte-americano, importações de matéria-prima no valor de US\$ 2 milhões, esse montante deverá ser registrado como débito na balança de transações correntes na Balança Comercial como importações e como crédito na Conta Financeira em outros investimentos.

**54. (ANPEC — 2003) As operações abaixo foram registradas, no ano t, para uma economia aberta:**

- a) O país recebeu donativos, em mercadorias, no valor de \$20 bilhões;
- b) A renda líquida enviada ao exterior foi nula;
- c) O país importou equipamentos no valor de \$5 bilhões, financiados no exterior mediante empréstimo de longo prazo;
- d) Multinacionais estrangeiras reinvestiram no país lucros no valor de \$10 bilhões;
- e) O país apresentou déficit em transações correntes de \$30 bilhões;
- f) O país recebeu capitais de curto prazo no valor de \$15 bilhões.

Com base nas informações acima, avalie as proposições que se seguem. No ano t:

- 0) O PNB foi maior do que o PIB.
- 1) Os donativos recebidos exerceram impacto positivo, no valor de \$20 bilhões, sobre o balanço de transações correntes.
- 2) A importação de máquinas não teve impacto algum sobre o saldo do balanço de pagamentos.
- 3) O saldo do balanço de pagamentos foi deficitário e equivalente a \$15 bilhões.
- 4) Não houve variação de reservas cambiais.

Resposta: F, F, V, F, V. Montando a estrutura do Balanço de Pagamentos, tem-se:

**1. Conta Corrente**

- 1.1. Balança Comercial =  $-20(a) - 5(c) = -25$
  - 1.2. Balança de Serviços
  - 1.3. Balança de Rendas (serviços fatores) =  $-10(d)$
  - 1.4. Transferências Unilaterais Correntes =  $20(a)$
- $$\left. \begin{array}{l} 1.3. \\ 1.4. \end{array} \right\} = 0(b)$$

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $-30(e)$

**2. Conta Capital**

3. Conta Financeira =  $5(c) + 10(d) + 15(f) = 30$

**4. Erros e Omissões**

Saldo no Balanço de Pagamentos = 0

5. Variação das Reservas Internacionais =  $+10(d) - 10(d) - 15(f)$

Diante desses lançamentos, pode-se completar a estrutura do Balanço de Pagamentos:



## 1. Conta Corrente

1.1. Balança Comercial =  $-20(a) - 5(c) = -25$

1.2. Balança de Serviços =  $-5$

1.3. Balança de Rendas (serviços fatores) =  $-10(d) - 10\}$

1.4. Transferências Unilaterais Correntes =  $20(a)$  } =  $0(b)$

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $-30(e)$ 

## 2. Conta Capital

3. Conta Financeira =  $5(c) + 10(d) + 15(f) = 30$

## 4. Erros e Omissões

Saldo no Balanço de Pagamentos = 0

5. Variação das Reservas Internacionais =  $+10(d) - 10(d) - 15(f) + 5 + 10 = 0$

0) (F)  $PNB + RLEE = PIB$ , como  $RLEE = 0$ , então  $PNB = PIB$ .

1) (F) Os donativos recebidos não exerceram impacto positivo, no valor de \$20 bilhões, sobre o Balanço de transações correntes porque, assim como entram como crédito em Transferências Correntes Unilaterais, são debitados na Balança Comercial. Portanto, não alteram o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

2) (V) A importação de máquinas não teve impacto algum sobre o saldo do Balanço de Pagamentos, porque, como não foi paga à vista, é lançada a débito na Balança Comercial e a crédito em Outros Investimentos na Conta Financeira. Como a Balança Comercial e a Conta Financeira são lançamentos antes do saldo total do Balanço de Pagamentos e seus valores são opostos, não serão capazes de alterar este último.

3) (F) O saldo do Balanço de Pagamentos foi igual a zero.

4) (V) Não houve variação de reservas cambiais, já que o saldo total do Balanço de Pagamentos foi igual a zero e, portanto, não houve necessidade de alterar as reservas.

### 55. (ANPEC — 2004) Utilizando como referência a estrutura geral do balanço de pagamentos, julgue as afirmativas:

- 0) A conta de capital é negativa para um país que apresenta superávit em transações correntes, o que equivale a uma diminuição dos ativos externos líquidos em poder dos residentes desta economia.
- 1) Caso não ocorra o pagamento de um empréstimo externo no seu vencimento, debita-se a conta de amortizações e credita-se a conta de atrasados comerciais. No momento da liquidação efetiva desse atrasado, debita-se esta última conta e credita-se uma conta de caixa.
- 2) O balanço de serviços engloba, entre outros itens, os pagamentos e os recebimentos relativos a viagens internacionais, seguros, amortizações, lucros e dividendos.
- 3) A renda líquida recebida (+) ou enviada (–) para o exterior é, por definição, o saldo de serviços de fatores mais o de transferências correntes unilaterais. Por sua vez, a transferência líquida de recursos para o exterior equivale ao saldo comercial mais o saldo de serviços de não fatores.
- 4) O aumento do passivo externo líquido de um país em determinado período de tempo é equivalente ao déficit, nesse mesmo período, dos movimentos de capitais autônomos e compensatórios.

Resposta: F, V, F, V, F.

0) (F) A Conta de Capital (Conta Capital e Financeira) é negativa para um país que apresenta superávit em transações correntes, já que o país passará a ter capacidade de financiar investimentos no exterior, o que equivale a um aumento dos ativos (direitos) externos líquidos em poder dos residentes desta economia.

1) (V) Caso não ocorra o pagamento de um empréstimo externo no seu vencimento, debita-se a conta de amortizações que pertence à Conta Financeira e credita-se a conta de atrasados



comerciais. No momento da liquidação efetiva desse atrasado, debita-se nesta última conta e credita-se na conta de caixa, ou seja:

#### Balanço de Pagamentos

1. Conta Corrente
  - 1.1. Balança Comercial
  - 1.2. Balança de Serviços
  - 1.3. Balança de Rendas (serviços fatores)
  - 1.4. Transferências unilaterais correntes

#### Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes

2. Conta Capital
3. Conta Financeira (–)
4. Erros e Omissões

#### Saldo no Balanço de Pagamentos

5. Variação das Reservas Internacionais: (+)

2) **(F)** O Balanço de Serviços engloba, entre outros itens, os pagamentos e os recebimentos relativos a viagens internacionais e seguros. As amortizações pertencem à Conta Financeira, e os lucros e dividendos pertencem à Balança de Rendas.

3) **(V)** A renda líquida recebida (+) ou enviada (–) para o exterior é, por definição, o saldo de serviços fatores mais o de transferências correntes unilaterais. A renda líquida enviada ao exterior vai ser o saldo negativo da Balança de Rendas com as Transferências Unilaterais. Por sua vez, a transferência líquida de recursos para o exterior equivale ao saldo comercial mais o saldo de serviços de não fatores quando positiva, e o hiato do produto é o saldo negativo da soma da Balança Comercial com a Balança de Serviços. Observe o esquema:

1. Balança Comercial	}	Se (+) = Transferência líquida de recursos para o exterior Se (–) = Hiato do produto
2. Serviços		
3. Rendas (serviços fatores)	}	Se (+) = Renda Líquida Recebida do Exterior Se (–) = Renda Líquida Enviada ao Exterior
4. Transferências Unilaterais Correntes		

4) **(F)** O aumento do passivo externo líquido de um país em determinado período é equivalente ao superávit, nesse mesmo período, dos Movimentos de Capitais (Conta Capital e Financeira), porque, quando o país apresenta um passivo externo, deverá apresentar uma obrigação para com os outros países, ou seja, deverá se socorrer a capital externo, captando recursos na forma de investimentos. Portanto, os capitais autônomos e compensatórios deverão ser positivos.

#### 56. (ANPEC — 2005) Sobre contas nacionais, avalie as proposições:

- 0) Quando crescem as remessas de juros ao exterior, aumenta-se o déficit na conta de capitais, *ceteris paribus*.
- 1) Se um aumento do juro doméstico for contrabalançado por um corte de gastos correntes, o déficit primário do governo cairá.

Resposta: F, V.

0) **(F)** Quando crescem as remessas de juros ao exterior, o saldo da Balança de Rendas tende a diminuir e, por conseguinte, tende a diminuir o Saldo em Transações Correntes do Balanço de Pagamentos, fazendo com que o país necessite se socorrer a capital externo, provocando um superávit na Conta de Movimento de Capitais (Conta Financeira + Conta Capital), *ceteris paribus*.



1) (V) Entende-se por déficit primário a diferença entre as despesas e as receitas do governo (ou, mais precisamente, a diferença entre os investimentos e a poupança do governo) sem incluir as despesas com juros nominais, ou seja, sem incluir os juros reais mais a correção monetária e cambial. Portanto, se o governo corta seus gastos, diminui seu déficit primário, mas se ele eleva os juros, não vai impactar no déficit primário, já que os juros não são computados no cálculo. Logo, o resultado será uma diminuição do déficit primário.

**57. (ANPEC — 2005) Com base nas identidades das contas nacionais, avalie a proposição que se segue, para uma economia aberta:**

Um déficit do balanço de pagamentos pode ser financiado com a perda de reservas, cujo lançamento contábil terá sinal negativo.

Resposta: F. Um déficit do Balanço de Pagamentos pode ser financiado com a perda de reservas, cujo lançamento contábil terá sinal positivo, já que as contas de caixa (variação de reservas) aumentam o saldo por débito e diminuem o saldo por crédito.

**58. (ANPEC — 2007) O país “A” apresentou os seguintes valores de suas transações externas e internas no ano “t”:**

Item	Transações	Milhões de US\$
a	Exportações de mercadorias	US\$ 18
b	Compra de ações de empresa do país “A” por investidores estrangeiros em bolsa de valores	US\$ 8
c	Donativos líquidos recebidos	US\$ 2*
d	Empréstimo a não residentes por bancos do país “A”	US\$ 4
e	Empresa de outro país implanta subsidiária em “A” sem cobertura cambial	US\$ 8
f	Saldo externo segundo o Sistema de Contas Nacionais de “A”	u.m.**\$ 10
g	Aumento de reservas em ouro monetário do país “A” adquirido de residentes	US\$ 10
h	Amortização de parcela da dívida externa de “A” pelo Banco Central	US\$ 26
i	Importação de mercadorias	US\$ 4

Taxa nominal de câmbio  $E = \text{u.m.} \$ 2 / \text{US\$ } 1$ .

\* Em mercadorias.

\*\* Em que u.m. é a unidade de medida monetária do país.

Julgue as afirmativas:

- 0) O saldo do balanço de pagamentos em transações correntes é de US\$ 5 milhões.
- 1) O saldo do balanço de pagamentos apresenta déficit de US\$ 9 milhões.
- 2) O saldo do balanço de serviços é negativo em US\$ 9 milhões.
- 3) O saldo do financiamento de capitais compensatórios é negativo em US\$ 10 milhões.
- 4) “Erros e omissões” são diferentes de zero.

Resposta: V, V, F, F, F.

Quando se diz que houve a implantação de subsidiária em “A” sem cobertura cambial é porque houve investimento sem entrada de divisas. O investimento foi em forma de subscrição de ações de uma companhia nacional integralizando capital sob a forma de bens, como, por exemplo, bens de capital (bens, máquinas e equipamentos). Isso significa que o lançamento correto deve ser a crédito na conta financeira em investimentos diretos e a débito na Balança Comercial, em importações.

A monetização e a desmonetização do ouro, por não envolverem uma transação entre um residente e um não residente, não são mais contabilizadas no Balanço de Pagamentos, mas, sim, na Posição Internacional de Investimentos, um segundo balanço contábil.

Montando a estrutura do Balanço de Pagamentos e fazendo os lançamentos dados pela questão, tem-se:



## 1. Conta Corrente

1.1. Balança Comercial =  $+18(a) - 2(c) - 4(i) - 8(e) = 4$

1.2. Balança de Serviços

1.3. Balança de Rendas (serviços fatores)

1.4. Transferências Unilaterais Correntes =  $2(c)$

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $5(f)$ <sup>47</sup>

## 2. Conta Capital

3. Conta Financeira =  $+8(b) - 4(d) + 8(e) - 26(h) = -14$

4. Erros e Omissões

---

Saldo no Balanço de Pagamentos

## 5. Transações Compensatórias

5.1. Variação das Reservas Internacionais

5.1.1. Haveres de Curto Prazo no Exterior:  $-18(a) - 8(b) + 4(d) + 26(h) + 4(i)$

Completando a estrutura, pelos cálculos dos saldos, tem-se:

## 1. Conta Corrente

1.1. Balança Comercial =  $+18(a) - 2(c) - 4(i) - 8(e) = 4$

1.2. Balança de Serviços

1.3. Balança de Rendas (serviços fatores)

1.4. Transferências Unilaterais Correntes =  $2(c)$

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $5(f)$

## 2. Conta Capital

3. Conta Financeira =  $+8(b) - 4(d) + 8(e) - 26(h) - 8(e) = -22$

4. Erros e Omissões = 0

---

Saldo no Balanço de Pagamentos =  $-17$

## 5. Variação das Reservas Internacionais

5.1. Haveres de Curto Prazo no Exterior:  $-18(a) - 8(b) + 4(d) + 26(h) + 4(i)$

Completando a estrutura, tem-se:

## 1. Conta Corrente

1.1. Balança Comercial =  $+18(a) - 2(c) - 4(i) - 8(e) = 4$

1.2. Balança de Serviços

1.3. Balança de Rendas (serviços fatores) }  $-1(j)$

1.4. Transferências Unilaterais Correntes =  $2(c)$

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes =  $5(f)$

## 2. Conta Capital

3. Conta Financeira =  $+8(b) - 4(d) + 8(e) - 26(h) = -14$

4. Erros e Omissões = 0

---

Saldo no Balanço de Pagamentos =  $-9$

## 5. Variação das Reservas Internacionais

5.1. Haveres de Curto Prazo no Exterior:  $-18(a) - 8(b) + 4(d) + 26(h) + 4(i) + 1(j) = 9$

0) (V) O saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é de US\$ 5 milhões ou 10 u.m.\$.

1) (V) O saldo do Balanço de Pagamentos apresenta déficit de US\$ 9 milhões, conforme poderá ser verificado na estrutura acima.

2) (F) O saldo do Balanço de Serviços fatores e não fatores é negativo em US\$ 1 milhão.

3) (F) O saldo do financiamento de capitais compensatórios é positivo em US\$ 9 milhões.

4) (F) "Erros e Omissões" são iguais a zero, conforme poderá ser verificado na estrutura *supra*.

---

<sup>47</sup> Não esquecer de converter u.m.\$ em US\$ pela taxa de câmbio fornecida pela questão.



**59. (ANPEC — 2008) Julgue a afirmativa:**

Se reservas internacionais permanecem inalteradas, um país cuja poupança nacional é superior ao investimento apresenta déficit na conta de capital.

*Resposta:* V. Quando um país apresenta poupança superior ao seu investimento interno, significa que deverá financiar investimentos no exterior e, portanto, na Conta de Movimento de Capitais (Conta Capital e Financeira), deverá haver lançamento de saída de capital. Essa conta deverá ser deficitária, já que a questão supõe que não haverá alteração nas reservas internacionais, ou seja, o superávit em conta corrente do Balanço de Pagamentos não deverá elevar as reservas do país, pois será destinado a financiar investimento externo.

**60. (Economista — EMBRATUR — FUNIVERSA — 2011) Com referência à estrutura do balanço de pagamentos assinale a alternativa correta:**

- a) O saldo do balanço de transações correntes é obtido mediante a diferença entre as contas da balança comercial com serviços e rendas e com transferências unilaterais correntes.
- b) A conta serviços e rendas é formada pelas exportações e pelas importações.
- c) O saldo do Balanço de pagamentos é constituído pelo somatório das contas do balanço de transações correntes com a conta capital e financeira e com a variação de reservas.
- d) A conta serviços e rendas é constituída pelos donativos ou doações.
- e) O saldo do balanço de transações correntes é obtido mediante o somatório das contas da balança comercial com serviços e rendas e com transferências unilaterais correntes.

*Resposta:* "e". O saldo do Balanço de transações correntes é obtido mediante a soma das contas da Balança Comercial com Serviços e Rendas e com Transferências Unilaterais Correntes. A Balança Comercial e a Balança de Serviços são formadas pelas exportações e pelas importações de bens e serviços não fatores. O saldo do Balanço de Pagamentos é constituído pelo somatório das contas do Balanço de transações correntes com a Conta Capital e Financeira e Erros e Omissões. A conta Transferências Correntes Unilaterais é constituída pelos donativos ou doações.

**61. (Diplomacia — CESPE — 2011)**

DADOS RELATIVOS ÀS CONTAS BRASILEIRAS DO SETOR EXTERNO EM 2010 (EM BILHÕES DE DÓLARES)	
Superávit do balanço de pagamentos	49,1
Déficit em transações correntes	47,5
Déficit na conta de serviços	31,1
Remessa líquida de renda	39,6
Investimentos estrangeiros diretos	48,5
Investimentos brasileiros diretos no exterior	11,5
Investimentos estrangeiros em carteira	67,8
Saldo de outros investimentos brasileiros no exterior e outros investimentos estrangeiros no país	2,3
Reservas internacionais (em 31/12/2010)	288,6
Dívida externa total (em 31/12/2010)	255,7

A partir dos dados apresentados na tabela acima, divulgados pelo Banco Central do Brasil em 25/1/2011, assinale a opção correta.

- a) A principal contribuição para o déficit na conta de serviços provém de lucros e dividendos e, para as remessas líquidas, de aluguel de equipamentos e viagens internacionais.
- b) A dívida externa líquida brasileira é de US\$ 32,9 bilhões.
- c) A balança comercial apresentou déficit no período considerado.
- d) Os investimentos estrangeiros diretos compreendem a formação e o aumento do capital de empresas, incluídas as aquisições de ações em bolsa.
- e) O Brasil obteve poupança externa no valor de US\$ 47,5 bilhões.



*Resposta: "e".* O Brasil apresentou um déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes no valor de 47,5, o que significa que a poupança externa será de igual valor, ou seja, de US\$ 47,5 bilhões. Portanto, a alternativa "e" é verdadeira.

Os lucros e dividendos são lançados na Balança de Rendas, que corresponde aos serviços fatores, e aluguel de equipamentos e viagens internacionais são lançados na Balança de Serviços, que corresponde aos serviços não fatores. Portanto, a alternativa "a" é incorreta.

O país não apresenta dívida externa líquida, já que as reservas internacionais superam a dívida externa total no valor de US\$ 32,9 bilhões. Portanto, a alternativa "b" é incorreta.

A Balança Comercial apresentou superávit no período considerado:

1. Balança Comercial = ?	
2. Balança de Serviços = -31,1	
3. Balança de Rendas =	} -39,6
4. Transferências Correntes Unilaterais	

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = -47,5

5. Conta Capital

6. Conta Financeira = 48,5 - 11,5 + 67,8 - 2,3

7. Erros e Omissões

Saldo no Balanço de Pagamentos = 55

8. Variação de Reservas = -55

Logo, a Balança Comercial apresenta um saldo positivo de 23,2, e a alternativa "c" é falsa.

As aquisições de ações em bolsa correspondem a investimento em carteira. A alternativa "d" é, portanto, falsa.

**62. (Economista — EMATER — FUNDATEC — 2008) Observando-se o saldo da conta de transações correntes do Balanço de Pagamentos de um país podemos observar que o país está incorrendo em déficit em relação ao resto do mundo. Tal déficit poderá resultar, em determinado ano, de:**

- I. Poupança externa nula.
- II. Pagamento de juros da dívida externa superior ao superávit comercial.
- III. Importações maiores que as exportações, estando o restante da conta corrente em equilíbrio.

Marque:

- a) Se apenas a I estiver correta.
- b) Se apenas a II estiver correta.
- c) Se apenas a I e a II estiverem corretas.
- d) Se apenas a II e a III estiverem corretas.
- e) Se a I, II, e III estiverem corretas.

*Resposta: "d".* Montando a estrutura do Balanço de Pagamentos, tem-se:

1. Balança Comercial
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas
4. Transferências Correntes Unilaterais

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = (1 + 2 + 3 + 4)

Assim, se o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes for negativo a soma de 1 + 2 + 3 + 4 é deficitária. Assim:

I. (F) Se a poupança externa fosse nula, isso significaria que o Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes seria zero, o que contradiz os dados da questão.

II. (V) Se o pagamento de juros da dívida externa for superior ao superávit comercial, o lançamento a débito na Conta de Rendas é maior que o saldo positivo da Balança Comercial e



de Serviços. Considerando que o saldo de Transferências Correntes Unilaterais seja desprezível, o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é negativo.

III. (V) Importações maiores que as exportações significam que o saldo da Balança Comercial é negativo. Considerando que a Balança de Serviços, de Rendas e as Transferências Correntes Unilaterais têm saldo igual a zero, o saldo total do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é negativo.

**63. (INFRAERO — FCC — 2011) Provoca o aumento do estoque de reservas internacionais:**

- a) a importação de bens
- b) o pagamento de juros da dívida externa
- c) a contratação de empréstimos estrangeiros por empresas nacionais
- d) a remessa de lucros e *royalties* para o exterior
- e) a aquisição de participações societárias no exterior

*Resposta: "c".* Quando uma empresa nacional pede empréstimos estrangeiros, é feito um lançamento a crédito em outros investimentos na Conta Financeira, bem como um lançamento a débito em Variação de Reservas, mostrando que as reservas tiveram um aumento, já que estas aumentam a débito.

**64. (BNDES — CESGRANRIO — 2008) Na conta de transações correntes do balanço de pagamentos do país, entre outros itens, registram-se as(os):**

- a) exportações e os investimentos estrangeiros que trazem divisas para o país.
- b) exportações e as importações de mercadorias feitas pelos residentes no país.
- c) variações das reservas internacionais no Banco Central.
- d) empréstimos e os financiamentos de longo prazo.
- e) pagamentos de juros e de amortizações de capital recebidos do exterior.

*Resposta: "b".* Os investimentos, empréstimos, financiamentos e amortizações são registrados na Conta Financeira, que aparece depois do saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (abaixo da linha). Variação de Reservas ou Haveres da Autoridade Monetária é a única conta de caixa do Balanço de Pagamentos e é lançada abaixo do saldo total do Balanço de Pagamentos. Pagamento de juros faz parte da Balança de Rendas, que pertence ao saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Importações e exportações fazem parte da Balança Comercial/Serviços, que pertence ao saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

**65. (MPOG — ESAF — 2009) Considere os seguintes saldos, em unidades monetárias, para as contas dos Balanços de Pagamentos:**

Balanço comercial: -700;  
Balanço de serviços: -7.000;  
Balanço de rendas: -18.000;  
Transferências unilaterais: +1.500;  
Conta Capital: +300;  
Investimento Direto: +30.500;  
Investimento em Carteira: +7.000;  
Derivativos: -200;  
Outros investimentos na conta financeira = -18.000;  
Erros e omissões: +2.500.

Considerando esses lançamentos, é correto afirmar que a conta Haveres da Autoridade Monetária apresentou saldo de:

- a) + 2.000
- b) -2.100



- c) -2.900
- d) zero
- e) + 2.100

Resposta: "e".

Balanço de Pagamentos

- 1. Balança Comercial = -700
- 2. Balança de Serviços = -7.000
- 3. Balança de Rendas (serviços fatores) = -18.000
- 4. Transferências Unilaterais Correntes = + 1.500

---

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes = -24.200

- 5. Conta Capital = +300
- 6. Conta Financeira = +19.300
  - 6.1. Investimento direto = +30.500
  - 6.2. Investimento em carteira = +7.000
  - 6.3. Derivativos = -200
  - 6.4. Outros investimentos = -18.000
- 7. Erros e Omissões = +2.500

---

Saldo no Balanço de Pagamentos = -2.100

- 8. Haveres das Autoridades Monetárias = 2.100

**66. (MPOG — ESAF — 2008) Conforme consta nas notas metodológicas do Banco Central do Brasil sobre o Balanço de Pagamentos, a conta que inclui os "serviços financeiros, que compreende serviços bancários tais como corretagens, comissões, tarifas por prestações de garantias e fianças, comissões e outros encargos acessórios sobre o endividamento externo" é a conta:**

- a) transferências unilaterais correntes.
- b) de rendas.
- c) de serviços.
- d) de capital.
- e) financeira.

Resposta: "c". A Conta de Serviços engloba: viagens internacionais, transportes, seguros, despesas financeiras, serviços de computação e informações, *royalties* e licenças, aluguel de equipamentos, serviços governamentais, comunicações, construção, relativos ao comércio, empresariais, profissionais e técnicos, pessoais, culturais e recreação, outros serviços.

**67. (STM — CESPE — 2011) Julgue os itens subsequentes, relativos ao balanço de pagamentos.**

- a) No balanço de pagamentos brasileiro, os gastos com viagens internacionais dos brasileiros e os empréstimos concedidos pelo Banco Mundial são registrados, respectivamente, na balança de serviços e renda e na rubrica outros investimentos da conta financeira.
- b) Caso uma empresa brasileira tenha financiado, por meio de um banco norte-americano, importações de matéria-prima no valor de US\$ 2 milhões, esse montante deverá ser registrado como débito na balança de transações correntes e como crédito na conta capital e financeira.

Resposta: V, V.

a) **(V)** As viagens internacionais são lançadas na Balança de Serviços não fatores. Os empréstimos de organismos internacionais, pela sistemática adotada desde 2001, são lançados na Conta Financeira em outros investimentos.

b) **(V)** Uma importação de mercadoria deve ser lançada a débito na Balança Comercial. Se essa aquisição não foi paga à vista, ou seja, se houve financiamento, a contrapartida deve ser a crédito na Conta Financeira em outros investimentos.



**68. (ISS/SP — FCC — 2012) Uma determinada economia fez as seguintes transações com o exterior no ano corrente, medidas em milhões de dólares americanos:**

Exportações de Mercadorias (FOB).....	1.950
Amortizações de empréstimos contraídos.....	870
Frete e seguros líquidos pagos.....	230
Importação de Mercadorias (FOB).....	1.890
Juros líquidos pagos.....	520
Empréstimos líquidos contraídos.....	1.200
Investimentos diretos recebidos.....	2.100
Remessas de lucros líquidas.....	980
Transferências unilaterais correntes líquidas recebidas....	350

O volume, em milhões de dólares americanos, de reservas internacionais dessa economia

- a) diminuiu 1.260.
- b) diminuiu 1.320.
- c) aumentou 1.110.
- d) diminuiu 1.730.
- e) aumentou 2.430.

Resposta: "c".

Fazendo os lançamentos na estrutura do Balanço de Pagamentos, tem-se:

1. Balança Comercial: +1.950 – 1.890
2. Balança de Serviços: –230
3. Balança de Rendas: –520 – 980
4. Transferências Correntes Unilaterais: 350
<hr/> Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes

5. Conta Capital
6. Conta Financeira: –870 + 1.200 + 2.100
7. Erros e Omissões
<hr/> Saldo no Balanço de Pagamentos

8. Variação de reservas:  $-1.950 + 870 + 230 + 1.890 + 520 - 1.200 - 2.100 + 980 - 350 = -1.110$ .  
Como as variações de reservas aumentam a débito e diminuem a crédito, então, houve um aumento de 1.110.

**69. (Economista — Porto de Santos — VUNESP — 2011) Num determinado ano, as exportações de um país totalizaram US\$ 5 bilhões e as importações US\$ 3 bilhões. Além disso, esse país recebeu turistas que gastaram US\$ 500 milhões, pagou juros de sua dívida de US\$ 1,5 bilhão e recebeu investimentos diretos do exterior no total de US\$ 2 bilhões. O saldo de transações correntes desse país nesse ano é:**

- a) US\$ 6 bilhões.
- b) US\$ 5 bilhões.
- c) US\$ 3 bilhões.
- d) US\$ 2 bilhões.
- e) US\$ 1 bilhão.

Resposta: "e". Para resolver essa questão, é necessário construir apenas a estrutura do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, ou seja:

1. Balança Comercial: +5 – 3
2. Balança de Serviços: +0,5
3. Balança de Rendas: –1,5
4. Transferências Correntes Unilaterais
<hr/> Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4): 1



**70. (MDIC — ESAF — 2012) Não faz parte da conta de serviço do balanço de pagamentos as despesas e/ou receitas realizadas entre residentes e não residentes de um país:**

- a) com corretagens.
- b) com *Royalties* e licenças.
- c) com aluguéis de equipamentos.
- d) com eventos culturais e recreacionais.
- e) com as aplicações em fundos de renda fixa.

*Resposta: "e".* As aplicações em fundo de renda fixa compõem a Balança de Rendas.

**71. (Liquigás — CESGRANRIO — 2012) O balanço de pagamentos de um país registra as transações entre residentes e não residentes. No ano de 2011, o valor das exportações brasileiras excedeu o das importações.**

Esse fato caracteriza uma situação de

- a) *deficit* do balanço de pagamentos.
- b) *superavit* da conta corrente do balanço de pagamentos.
- c) *superavit* do balanço comercial.
- d) redução das reservas em divisas internacionais.
- e) diminuição das remessas de lucros para o exterior pelas empresas multinacionais.

*Resposta: "c".* Quando as exportações de mercadorias são maiores que as importações de mercadorias, a Balança Comercial apresenta um saldo positivo e diz-se que houve transferência líquida de recursos para o exterior.

**72. (Petrobras — CESGRANRIO — 2012) A poupança externa recebida por determinado país aumenta se em seu balanço de pagamentos aumentar o(a)**

- a) déficit de transações em conta corrente.
- b) superávit do balanço comercial.
- c) nível de reservas em divisas internacionais.
- d) entrada líquida de capitais financeiros externos.
- e) dívida externa bruta.

*Resposta: "a".* O déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes é idêntico à poupança externa.

**73. (Petrobras — CESGRANRIO — 2012) Um país faz a rolagem de sua dívida externa contraindo novos empréstimos no mesmo valor que as amortizações em seus vencimentos. Tal operação, executada sem alteração da taxa de juros dos novos empréstimos em relação à dos que estão vencendo,**

- a) diminui o déficit em conta corrente.
- b) provoca um aumento das taxas domésticas de juros.
- c) causa a desvalorização cambial da moeda doméstica.
- d) reduz as reservas em divisas internacionais.
- e) não altera a renda líquida enviada ao exterior.

*Resposta: "e".* Novos empréstimos e a amortização da dívida são lançamentos feitos na Conta Financeira e, portanto, não alteram a Balança de Rendas (já que não há alteração das taxas de juros) e, por conseguinte, não alteram a renda líquida enviada ao exterior.



## TEORIA CLÁSSICA (NEOCLÁSSICA) E KEYNESIANA. EQUILÍBRIO NO MERCADO DE BENS

Neste capítulo, serão estudados o modelo Clássico<sup>1</sup> e o modelo Keynesiano e como determinar o Produto de equilíbrio da economia nos dois modelos.

### ■ 8.1. MACROECONOMIA

O termo Macroeconomia foi utilizado nos anos 1930 em decorrência da Grande Depressão de 1929 nos Estados Unidos. Na tentativa de explicar a crise de caráter internacional, em 1936 Keynes publicou a sua obra *Teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. A partir daí, a Teoria Geral começou a ser discutida e a ser o centro das atenções econômicas. O pensamento econômico passou por uma mudança intitulada Revolução Keynesiana, que combatia a ortodoxia antiga, denominada, por Keynes, “**economia clássica**”<sup>2</sup>. A abertura para a crença na nova ortodoxia Keynesiana deu-se pela depressão mundial em 1929, que não foi explicada nem solucionada pelos clássicos.

Apesar da teoria econômica até então vigente conseguir analisar de forma agregativa algumas variáveis, não era capaz de analisar de forma **global**, ou seja, a Microeconomia conseguia determinar o nível de preços de um produto, mas não era capaz de determinar o nível geral de preços da economia; conseguia determinar o nível de produto de um setor da economia, mas não era capaz de determinar o nível de produto da economia como um todo. Por isso, deu-se margem ao surgimento da nova teoria econômica: a **Macroeconomia**.

A teoria econômica que antecedeu a teoria Keynesiana, conhecida como **teoria neoclássica** (denominada por Keynes teoria clássica), era baseada na **racionalidade dos agentes econômicos**, pela qual os consumidores procuravam maximizar sua satisfação, e as empresas, seus lucros. Para determinar os preços e as quantidades, foram desenvolvidas duas abordagens: a abordagem do equilíbrio parcial e a do equilíbrio

<sup>1</sup> A teoria que antecedeu a teoria Keynesiana foi a Neoclássica, baseada na racionalidade econômica, mas Keynes denominou teoria clássica o pensamento defendido antes dele.

<sup>2</sup> Para Keynes, os clássicos eram todos aqueles economistas que vieram antes de 1936. Mas, atualmente, denominam-se clássicos os economistas Adam Smith (1776), David Ricardo (1817) e John Stuart Mill (1848). Já Marshall (1920) e Pigou (1933) são denominados neoclássicos. Froyen (2003, p. 44) justifica a posição de Keynes quando afirma que “os avanços teóricos que diferenciam os períodos clássico e neoclássico eram relativos sobretudo à teoria microeconômica. Keynes sentia que a teoria macroeconômica dos dois períodos era homogênea o suficiente para ser tratada de maneira indiscriminada”.



geral. O equilíbrio parcial fazia a análise do mercado sem considerar as repercussões nos demais mercados, enquanto o equilíbrio geral acreditava que havia uma correlação geral em todos os mercados. Segundo Pinho e Vasconcellos: “a abordagem do equilíbrio parcial analisa determinado mercado sem considerar os efeitos que esse mercado pode ocasionar sobre os demais existentes na economia. Admite-se que os demais mercados afetam o mercado analisado, mas julga-se que esse mercado não afeta os demais. Por outro lado, na abordagem do equilíbrio geral, acredita-se que tudo depende de tudo”<sup>3</sup>.

Mas a teoria clássica voltou a ganhar credibilidade, o que fez com que a economia Keynesiana moderna passasse a se utilizar de algumas de suas ideias. Então, na década de 1950, vários economistas resolveram criar a **síntese neoclássica**, unindo as ideias Keynesianas e as clássicas. Blanchard reforça ao dizer que: “Em princípios da década de 1950, surgiu um amplo consenso baseado na integração de muitas ideias de Keynes com as ideias de seus antecessores. Esse consenso foi chamado de síntese neoclássica”<sup>4</sup>.

Portanto, para uma melhor compreensão do assunto, serão analisados, a seguir, o modelo Clássico e o Keynesiano, com suas respectivas características.

### ■ 8.1.1. Modelo clássico

Para os clássicos, o que determina o Produto da economia é a combinação dos **fatores de produção**, dada uma certa tecnologia, ou seja, enquanto houver disponibilidade de fatores de produção (mão de obra, capital, matéria-prima, empreendimento) e de recursos técnicos, o mercado irá produzir. Como cita Froyen “os economistas clássicos enfatizavam a importância dos fatores reais na determinação da riqueza das nações (...) o crescimento de uma economia era visto como resultante de aumentos nos estoques dos fatores de produção e avanços nas técnicas produtivas”<sup>5</sup>. Portanto, para eles, a produção só cessa quando se esgotam todos os recursos produtivos. Conclui-se que, quando os fatores de produção estiverem sendo plenamente utilizados (pleno emprego), dada uma certa tecnologia, não será mais possível aumentar o Produto da economia. A economia estará operando dentro do seu potencial<sup>6</sup>. Assim, as duas variáveis, produto e emprego, já estariam definidas, ou seja, o **produto potencial** e o **pleno emprego**<sup>7</sup>.

Os clássicos também defendiam o ***laissez faire***<sup>8</sup>, segundo o qual o mercado deveria agir com suas próprias forças, sem intervenção estatal, ou seja, haveria na

<sup>3</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 261.

<sup>4</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 546.

<sup>5</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 45.

<sup>6</sup> Produto potencial é o produto da economia a preços constantes quando a economia opera dentro do seu potencial máximo, ou seja, com taxas elevadas de utilização de seus recursos produtivos. Atualmente, considera-se que uma economia opera dentro do seu potencial quando apresenta uma taxa de desemprego entre 5,5% e 6%.

<sup>7</sup> Quando se fala em pleno emprego, considera-se que não haja desemprego involuntário, porém poderá haver o desemprego natural, que é a soma do desemprego voluntário e o friccional.

<sup>8</sup> *Laissez faire* é uma expressão utilizada no liberalismo econômico, que prega a não intervenção do Estado na economia. Deriva da expressão francesa: “*laissez faire, laissez aller, laissez passer*”, que significa “deixai fazer, deixai ir, deixai passar”.



economia uma **“mão invisível”**, capaz de ajustar o mercado sem a interferência do governo. Mas essa teoria só pôde se manter devido a flexibilidade de preços e salários, como será visto posteriormente.

O modelo clássico se assenta no que ficou conhecido por **dicotomia clássica**, em que as variáveis reais e nominais podem ser analisadas separadamente.

Para tanto, é necessário entender alguns conceitos defendidos pelos clássicos:

#### ■ 8.1.1.1. *Lei de Say*<sup>9</sup>

Segundo a Lei de Say, **toda oferta criava sua própria demanda**. Os clássicos acreditavam que, quanto mais se produzia, mais renda se gerava (o que é, até esse ponto, uma verdade para qualquer modelo) e, por conseguinte, mais demanda se gerava, demanda essa suficiente para adquirir todo o Produto que estava sendo produzido. Portanto, não se considerava a hipótese de demanda generalizada insuficiente, ou seja, a partir dessa teoria acreditava-se que a economia jamais produziria um Produto que não gerasse uma demanda para si mesmo, ou seja, não haveria recessão nem superprodução. Por isso, os clássicos justificavam a **não intervenção do Estado** (ou governo) na economia, acreditando que, além de desnecessária, poderia ser prejudicial. O papel do governo seria apenas o de prover a população de bens públicos como, por exemplo, segurança nacional, saúde e educação. Daí a crença de que o mercado se autorregularia.

#### ■ 8.1.1.2. *Flexibilidade de preços e salários nominais*

Como o emprego é definido no mercado pela livre integração entre demanda e oferta da mão de obra, quando houver pessoas desempregadas, reduz-se o nível de salário e emprega-se mais, já que o salário monetário (ou nominal<sup>10</sup>) se ajustaria para garantir o pleno emprego. Portanto, nada justifica o desemprego. Daí a defesa do **pleno emprego**<sup>11</sup>, já que, nessa época, os trabalhadores não se organizavam, não havia a presença forte de sindicatos que impedissem essa redução de salários. Lopes e Vasconcellos afirmam que: “A hipótese de flexibilidade total dos preços faz, no caso clássico, com que o mercado de trabalho sempre atinja seu equilíbrio no nível de pleno emprego, isto é, em uma situação onde inexista desemprego (involuntário)”<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> O economista francês Jean-Baptiste Say (1767-1832) estabeleceu que a Oferta Agregada da Economia é que determina o nível de Produção desta Economia.

<sup>10</sup> Salário nominal corresponde ao valor de face do recebimento e é representado por  $W$ . Salário real é o salário que mede o poder de compra e é representado por  $W/p$ .

<sup>11</sup> Pleno emprego não implica necessariamente que todas as pessoas estejam empregadas, já que pode haver mais dois tipos de desemprego: desemprego voluntário (onde as pessoas estão desempregadas porque não se submetem a trabalhar pelo salário vigente; são os denominados “desalentados”) e desemprego friccional (que é o desemprego causado por mudança de emprego ou de função, ou seja, por migração setorial ou regional). Pleno emprego é aquele, portanto, no qual o produto efetivo é igual ao potencial.

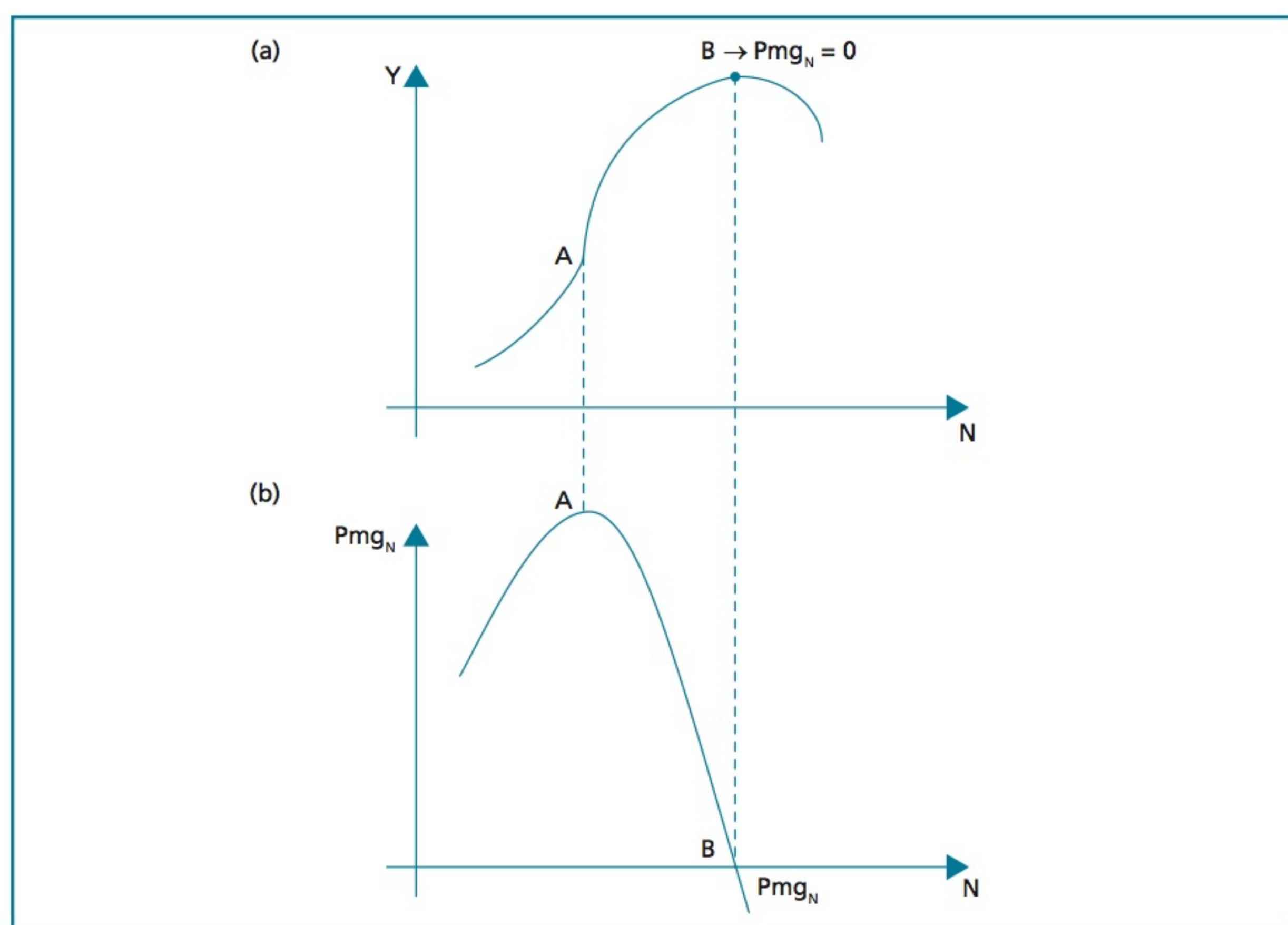
<sup>12</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 86.



Segundo Blanchard, “emprego é o número de pessoas que têm trabalho. Desemprego é o número de pessoas que não têm trabalho, mas estão à procura de um. Força de trabalho é a soma de emprego e desemprego”<sup>13</sup>.

Mas, para entender o porquê de um salário menor a ser pago quando se emprega um número maior de trabalhadores ( $N$ ), é necessário entender a **Lei dos Rendimentos Físicos Marginais Decrescentes**<sup>14</sup>. Segundo essa lei, na medida em que se emprega mais de um fator de produção variável — no caso, a mão de obra ( $N$ ) — em detrimento de outro fator de produção fixo — no caso, o capital ( $K$ ) — a produtividade do fator variável — a mão de obra — é cada vez menor. Embora o emprego maior de mão de obra ( $N$ ) eleve, até certo ponto, o produto total, a Produtividade marginal da mão de obra (ou do trabalho) é cada vez menor. Observe o gráfico da Figura 8.1 a seguir:

**Figura 8.1.** Curva da Produção ( $Y$ ) em função da mão de obra ( $N$ ) (gráfico a) e curva de Produto Marginal da mão de obra (ou trabalho) ( $Pmg_N$ ) em função da mão de obra ( $N$ ) (gráfico b)



<sup>13</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 25.

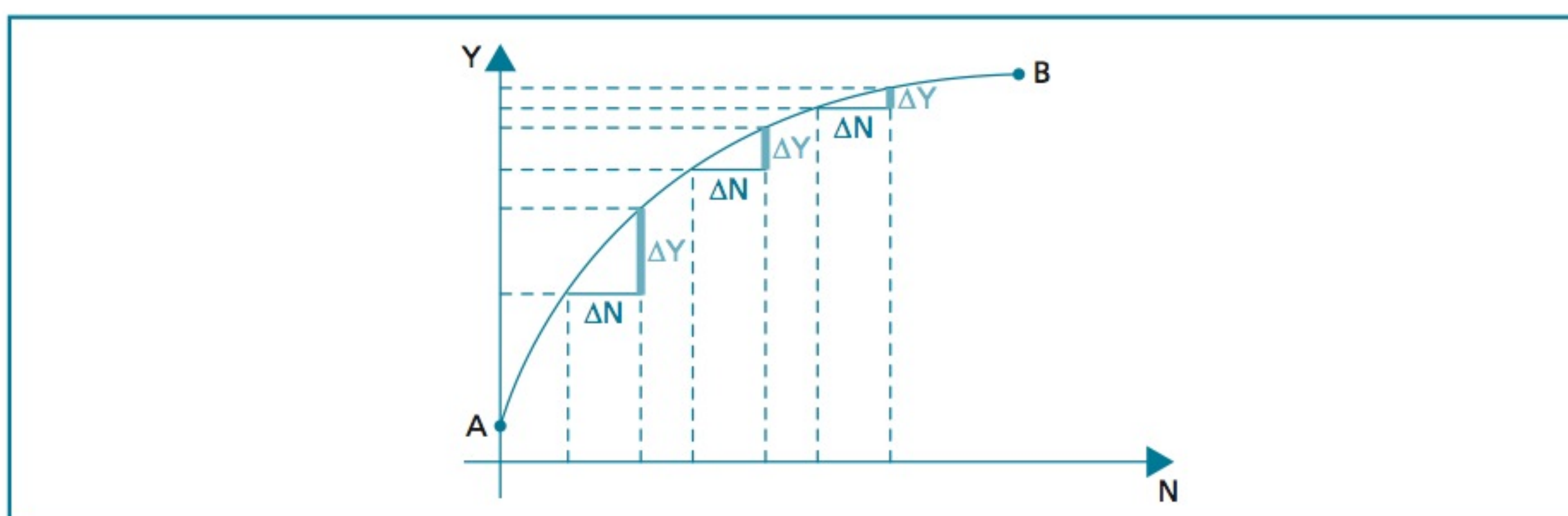
<sup>14</sup> Devem ser consideradas duas hipóteses importantes quanto à função produção de curto prazo (na Microeconomia): primeiro, que o produto aumenta quando os fatores de produção ou a tecnologia aumentam; segundo, que, dada uma certa tecnologia, a função de produção de longo prazo apresente retornos constantes de escala, ou seja, na medida em que aumentam os fatores de produção, o produto aumenta em igual proporção.



Na medida em que o Produto marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ) é crescente, ou seja, até o ponto “A”, o produto total (Y) cresce a taxas crescentes, ou seja, o produto total (PT) cresce, e cada vez mais. Quando o Produto marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ) atinge seu ponto máximo, ou seja, o ponto “A”, a curva de produto total (Y) muda sua inflexão, passando a crescer a taxas decrescentes, ou seja, apesar de continuar crescendo, cresce cada vez menos. No ponto em que o Produto marginal se iguala a zero, ou seja, no ponto “B”, o produto total atinge seu ponto máximo. A partir do ponto em que o Produto marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ) torna-se negativo, ou seja, a partir de “B”, o produto total (Y) decresce. Essa situação ocorre no **curto prazo** da Microeconomia<sup>15</sup>.

O importante a se entender no momento é que, quando se emprega mais mão de obra, a contribuição para a produção total é cada vez menor, o que pode ser observado entre os pontos “A” e “B” no gráfico, e que, portanto, a Produtividade marginal da mão de obra é declinante nesse trecho. Observe o gráfico da Figura 8.2 *infra*, que mostra o comportamento do produto total no intervalo dos pontos AB. O traço vertical mostra a variação no produto ( $\Delta Y$ ) mediante uma mesma variação da mão de obra ( $\Delta N$ ), representado horizontalmente. É possível se perceber que a variação do produto é cada vez menor, ou seja, o produto cresce numa proporção menor que o crescimento da mão de obra utilizada. Mas, apesar da variação ser decrescente, o produto total (Y) é crescente. E esse fato se deve ao aumento da mão de obra (N), já que se supõe que o capital (K) é fixo e não há avanços tecnológicos.

**Figura 8.2.** Comportamento do Produto Total quando a Produtividade Marginal é decrescente



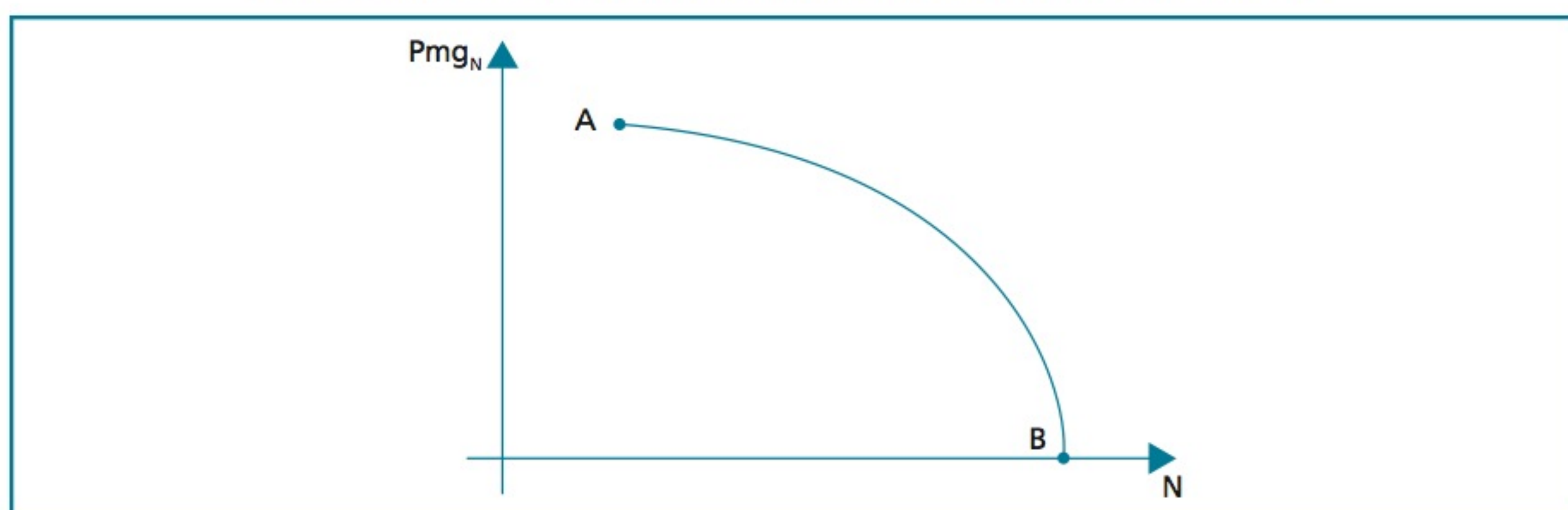
A partir desse momento, a curva de Produto marginal da mão de obra será representada apenas pelo trecho AB. A Produtividade marginal da mão de obra representa a relação entre o acréscimo no produto total ( $\Delta Y$ ), mediante o acréscimo de “um” na mão de obra ( $\Delta N$ ). O gráfico da Figura 8.3 mostra a curva de Produto marginal do

<sup>15</sup> Em Microeconomia, curto prazo é o tempo necessário para que os fatores de produção e tecnologia sejam fixos, com exceção de um fator. No exemplo, foram considerados a tecnologia e o fator de produção capital (K) como fixos, variando apenas o fator mão de obra (N). Já em Macroeconomia, curto prazo é o tempo suficiente para que preços e salários sejam rígidos.



Trabalho, que representa o comportamento dessa curva quando se emprega mais do fator variável ( $\Delta N$ ) somente representando o trecho AB.

**Figura 8.3.** Curva Produto Marginal do trabalho (ou mão de obra) ( $Pmg_N$ ) trecho AB, onde ocorre a Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes



Como a mão de obra<sup>16</sup> ( $N$ ) poderá variar, já que se considera o fator capital<sup>17</sup> ( $K$ ) constante, o nível de produção será definido apenas pela quantidade de mão de obra a ser contratada. Isso se dá porque uma modificação no capital é mais difícil que na mão de obra, já que, para adquirir novos equipamentos, edificações etc., leva um tempo muito maior que para adquirir mais mão de obra. Como os clássicos supõem um mercado de trabalho operando em concorrência perfeita, os produtores empregarão mão de obra até o ponto onde a **Produtividade marginal da mão de obra** ( $Pmg_N$ ) for igual ao **salário real** ( $W/p$ ) pago, ou seja, como o produtor deseja maximizar seus lucros, deverá empregar até o ponto em que o acréscimo no custo total daquela mão de obra contratada a mais (denominado Custo marginal da mão de obra —  $Cmg_N$ ) for igual ao acréscimo da receita proporcionada pela contratação daquela mão de obra a mais (denominada Valor da Receita marginal da mão de obra —  $VRmg_N$ ), conforme mostra a equação I *infra*. O  $VRmg_N$  é igual ao Produto marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ), multiplicado pela sua receita marginal ( $Rmg$ ), conforme mostra a equação II. Como se trata de mercado em concorrência perfeita, onde a receita marginal ( $Rmg$ ) é igual ao preço ( $p$ ), o **Custo Marginal** da mão de obra ( $Cmg_N$ ) é igual ao salário pago ao trabalhador ( $W$ ), conforme mostra a equação III, e o **Valor da Receita Marginal** da mão de obra ( $VRmg_N$ ) é igual ao Produto marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ), multiplicado pelo preço do produto ( $p$ ), denominado, agora, Valor do Produto marginal da mão de obra ( $VPmg_N$ ), conforme mostra a equação IV, da qual derivam as equações V e VI. Logo:

$$Cmg_N = VRmg_N \quad (I)$$

$$VRmg_N = Pmg_N \times Rmg \quad (II)$$

$$Cmg_N = W \quad (III)$$

$$VPmg_N = Pmg_N \times p \quad (IV)$$

<sup>16</sup> Entende-se por mão de obra a totalidade da força de trabalho que oferece trabalho na economia.

<sup>17</sup> Entende-se por capital a totalidade de máquinas, equipamentos, instalações, insumos e matéria-prima.



$$W = VPmg_N \quad (V)$$

$$W = Pmg_N \times p \quad (VI)$$

Portanto, o salário nominal ( $W$ ) é igual ao Valor do Produto marginal da mão de obra ( $VPmg_N$ ) (equação V), ou o salário nominal ( $W$ ) é igual ao Produto marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ), multiplicado pelo preço ( $p$ ), conforme a equação VI.

Representando a função (equação VI), deslocando o preço ( $p$ ) para o denominador do salário nominal ( $W$ ), tem-se:

$$Pmg_N = W/p$$

Essa função mostra que a **maximização do lucro** por parte do empresário se dá quando a Produtividade marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ) for igual ao salário real ( $W/p$ ) pago ao trabalhador, ou seja, a empresa maximiza lucro quando contrata o número de trabalhadores até o ponto em que a Produtividade marginal do trabalhador se iguala ao salário real.

Dornbusch e Fischer afirmam que: “A teoria neoclássica da demanda por trabalho, relaciona a demanda por trabalho, somente aos salários reais, mantendo-se estáveis os demais fatores de produção, da empresa. As empresas competitivas que estão livres para alterar o volume de mão de obra que empregam, sem custos e imediatamente, contratarão mão de obra até o ponto em que o salário real for igual à produtividade marginal do trabalho”<sup>18</sup>.

Essa relação mostra que: se o trabalhador apresentar um produto marginal menor, receberá um salário menor; e se apresentar um produto marginal maior, receberá um salário maior.

Como a maximização do lucro da empresa se dá quando a última unidade de mão de obra contratada apresenta uma Produtividade marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ) igual ao salário real ( $W/p$ ) pago, pode-se dizer que o produtor vai remunerar o trabalhador de acordo com o Valor da Produtividade marginal da mão de obra ( $VPmg_N$ ). Como já mencionado, o Valor do Produto marginal da mão de obra em um mercado em concorrência perfeita é igual ao Produto marginal da mão de obra, multiplicado pelo preço do produto, e que o preço da mão de obra é o seu salário. Vasconcellos e Oliveira afirmam que a empresa “irá contratar uma quantidade de trabalho que iguale o valor do produto marginal desse fator a seu preço”<sup>19</sup>.

Sabendo-se que a curva de produtividade de mão de obra é a própria **curva de demanda por mão de obra**, é possível se perceber na Figura 8.4 que, para se aumentar o número de mão de obra empregada, o empresário terá que reduzir o salário real

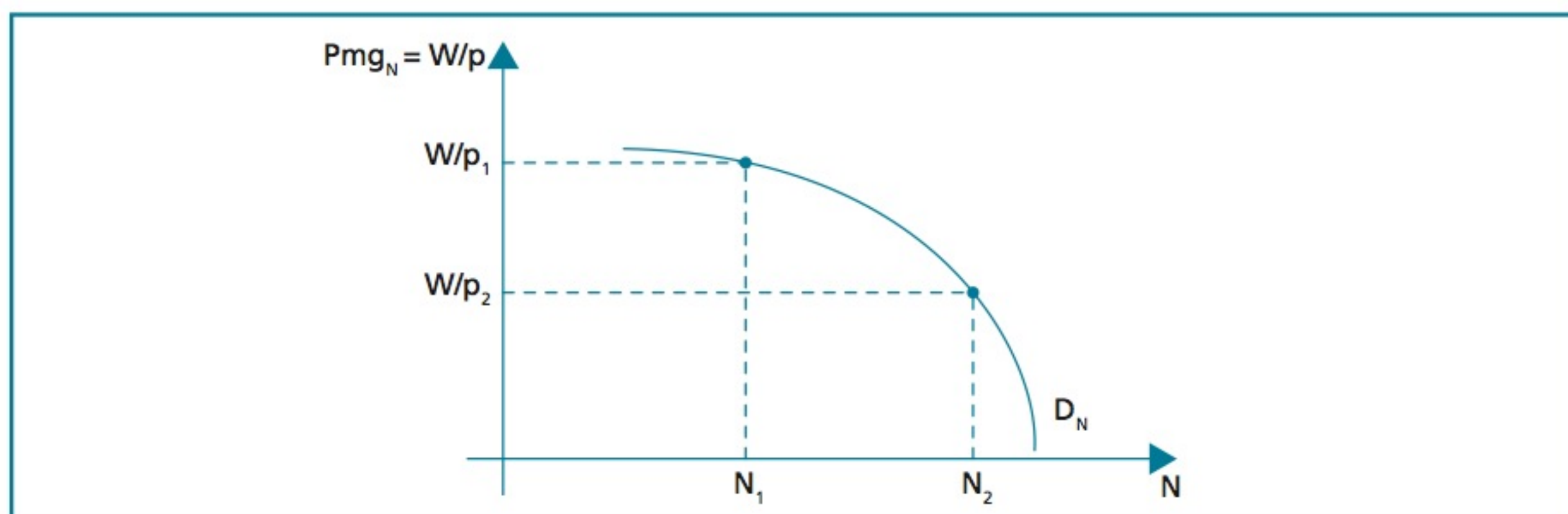
<sup>18</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 355.

<sup>19</sup> Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos e Roberto Guena de Oliveira, *Manual de microeconomia*, p. 225.



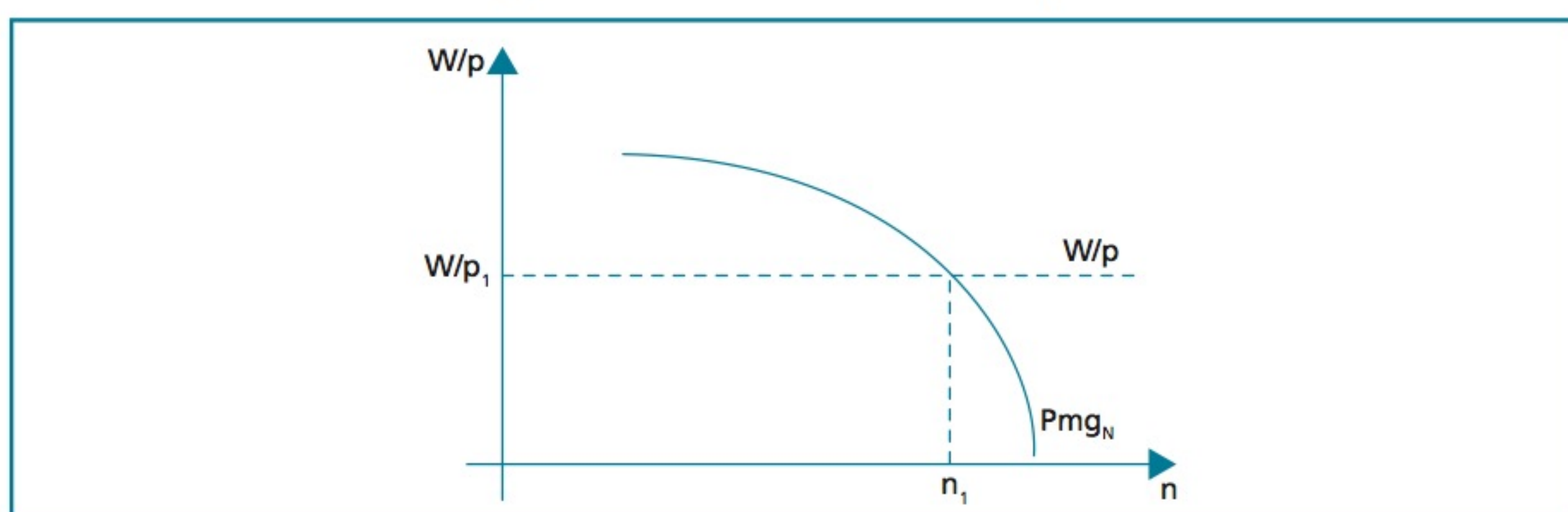
a ser pago. Portanto, para os clássicos, o **salário real ( $W/p$ )** é uma função inversa da quantidade de mão de obra empregada ( $N$ ).

**Figura 8.4.** Demanda de mão de obra ( $D_N$ )



Observe, no gráfico da Figura 8.5, que o número de trabalhadores a serem contratados na firma individual a um salário  $W/p_1$  será igual a  $n_1$ . Portanto, o número de trabalhadores contratados ( $n$ ) dependerá do salário real ( $W/p$ ) a ser pago.

**Figura 8.5.** Curva Produto Marginal do trabalho ( $Pmg_N$ ) que representa a Demanda da Firma em equilíbrio com o salário real ( $W/p$ )



Observe que, para se contratar acima (ou à direita) de  $n_1$ , é necessário que o salário real se reduza a um nível abaixo de  $W/p_1$ . Da mesma maneira, para se contratar abaixo (ou à esquerda) de  $n_1$ , a Produtividade marginal da mão de obra estaria acima do salário real pago, obrigando o produtor a remunerar com um valor maior ou aumentar o número de trabalhadores a serem contratados até atingir  $n_1$ . Assim diz Froyen: “A curva de produto marginal é a curva de demanda da firma por trabalho. Isso significa que a demanda por trabalho depende inversamente do valor do salário real. Por exemplo, quanto mais alto for o salário real, menor será o nível de trabalho que iguala o salário real ao produto marginal do trabalho”<sup>20</sup>.

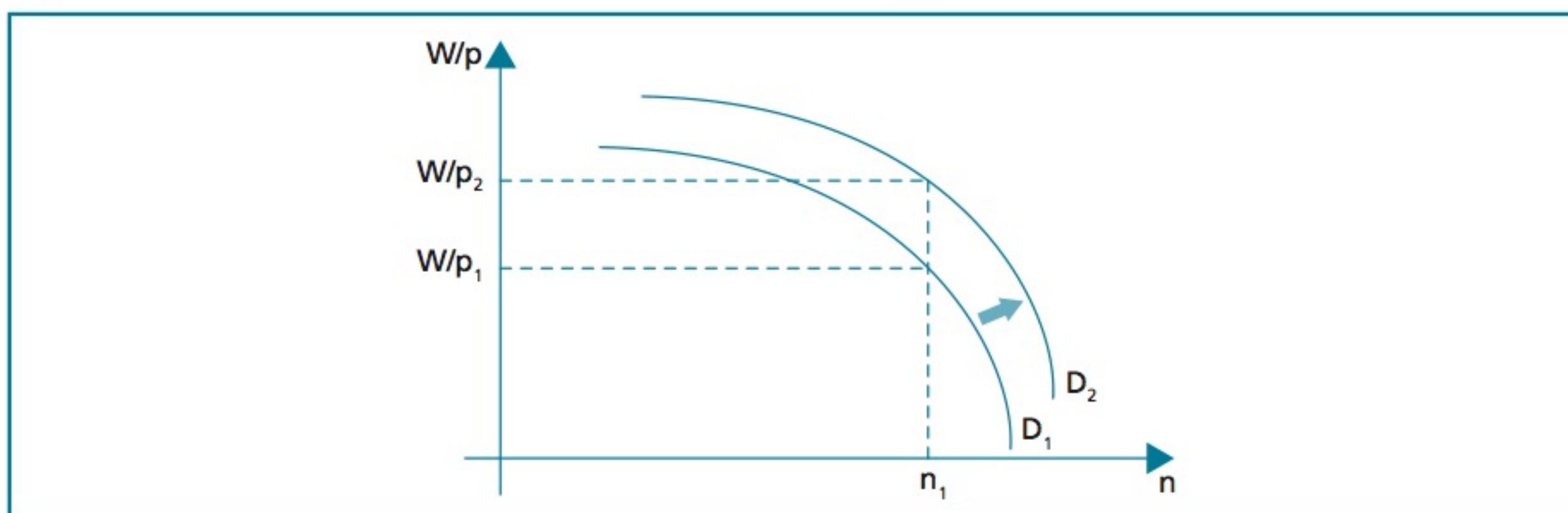
As mesmas variáveis que afetam a função produção, ou seja, aumento do capital ou melhoria tecnológica, afetam a curva de demanda, deslocando-a para a direita,

<sup>20</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 91.



fazendo com que as firmas contratem a mesma quantidade de trabalhadores a um salário mais alto. Observe a Figura 8.6. Portanto, quando os empregadores apresentam expectativas de maiores ganhos, demandarão uma quantidade de mão de obra maior. Mais adiante, no gráfico da Figura 8.11, será possível perceber as consequências do deslocamento da curva de demanda por mão de obra. Por enquanto, será analisada apenas a primeira etapa do aumento dessa demanda.

**Figura 8.6.** Deslocamento da curva de demanda por mão de obra



Analizando pelo lado da **oferta de mão de obra**, que é feita pelo trabalhador individual, é importante se observar que será função do salário real a ser pago e das horas de lazer pretendidas. Assim, quando o salário real ( $W/p$ ) se eleva, dois efeitos ocorrem: o efeito substituição e o efeito renda.

O **efeito substituição** provoca um aumento da oferta de trabalho, uma vez que o custo de oportunidade do lazer é muito alto<sup>21</sup>. O **efeito renda** provoca uma diminuição da oferta de trabalho, uma vez que, estando o trabalhador em melhor situação financeira, demandará mais lazer. Observe que os efeitos são opostos. Portanto, partindo do pressuposto que o efeito substituição é preponderante, a curva de oferta de mão de obra é uma função crescente. Segundo Lopes e Vasconcellos: “(...) a inclinação da oferta de trabalho depende de qual dos dois efeitos é predominante, pois uma elevação do salário real tende pelo efeito substituição a ampliar a oferta de trabalho, mas pelo efeito renda tende a diminuir”<sup>22</sup>.

A curva de oferta de mão de obra para os Clássicos mostra a **desutilidade marginal do trabalho**, ou seja, a curva de oferta mostra a insatisfação do trabalhador em trocar horas de lazer por trabalho. Lopes e Vasconcellos definem a desutilidade marginal do trabalho como “a perda de utilidade decorrente de dedicar mais horas ao trabalho e menos ao lazer” e, portanto, a curva de oferta mostra “quanto deve ser

<sup>21</sup> Entende-se por custo de oportunidade aquilo que se deixa de ganhar pelo fato de se ter optado por uma situação. Assim, se o trabalhador optar por lazer quando o salário estiver mais alto, ele deixará de receber esse salário por ter optado pelo lazer no lugar do trabalho e, portanto, o custo de oportunidade do lazer será muito alto.

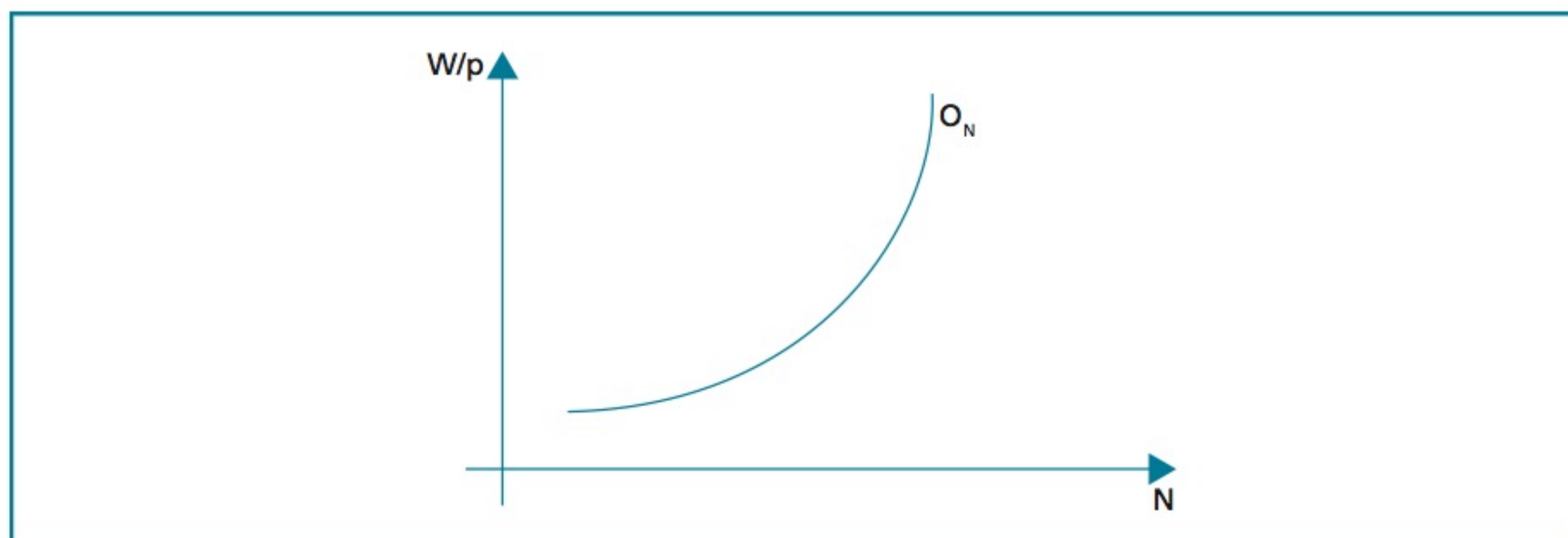
<sup>22</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 92.



o salário real para induzir o indivíduo a abrir mão do lazer dedicando esse tempo ao trabalho”<sup>23</sup>.

Observe, na Figura 8.7, a curva de oferta de mão de obra, positivamente inclinada, onde o efeito substituição prepondera sobre o efeito renda.

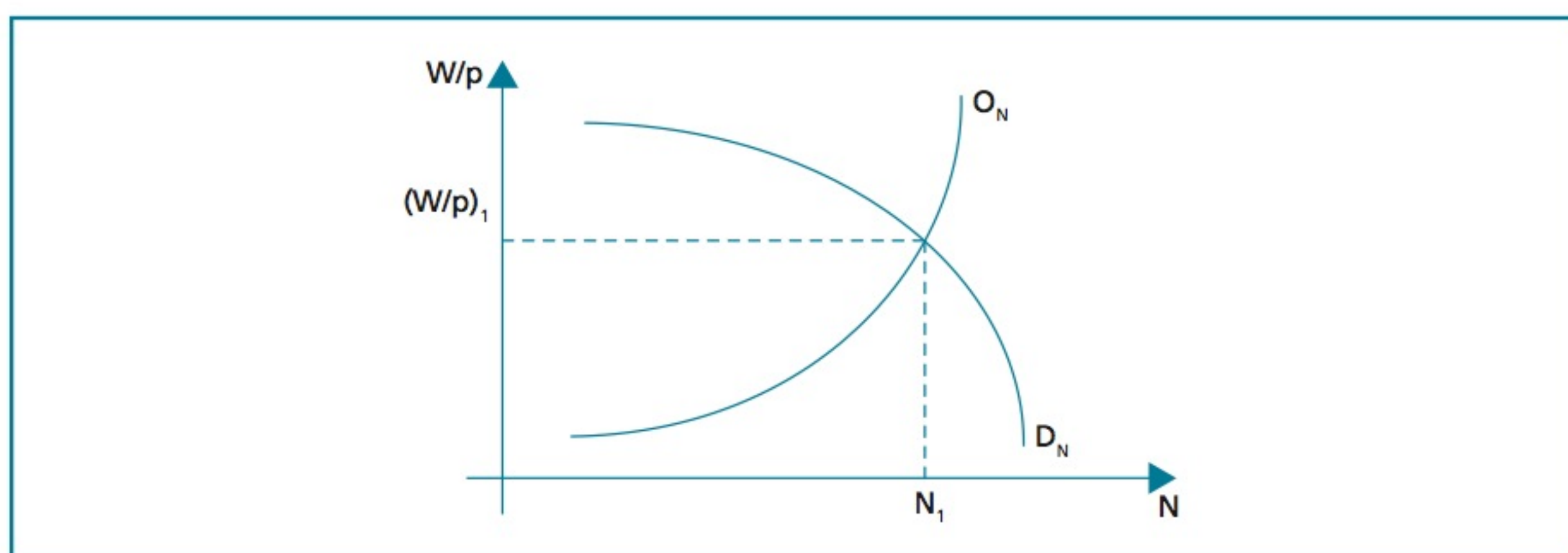
**Figura 8.7.** Curva de oferta de mão de obra



Percebe-se que, quanto maior o salário real ( $W/p$ ), maior a quantidade ofertada de trabalho ( $N$ ). Isso justifica o formato crescente da curva de oferta da mão de obra ( $O_N$ ).

Juntando a curva de oferta agregada de mão de obra ( $O_N$ ), que é a **soma horizontal** das curvas de ofertas individuais de trabalho, e a curva demanda agregada por mão de obra ( $D_N$ ), que corresponde à **soma horizontal** das Produtividades marginais da mão de obra (ou do trabalho) ( $Pmg_N$ ), das firmas, num mercado de trabalho que opera sob concorrência perfeita, determina-se o salário real ( $W/p_1$ ) e o número de trabalhadores ( $N_1$ ) de equilíbrio. Observe na Figura 8.8:

**Figura 8.8.** Equilíbrio entre a oferta e a demanda por mão de obra no mercado de trabalho



<sup>23</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 92.

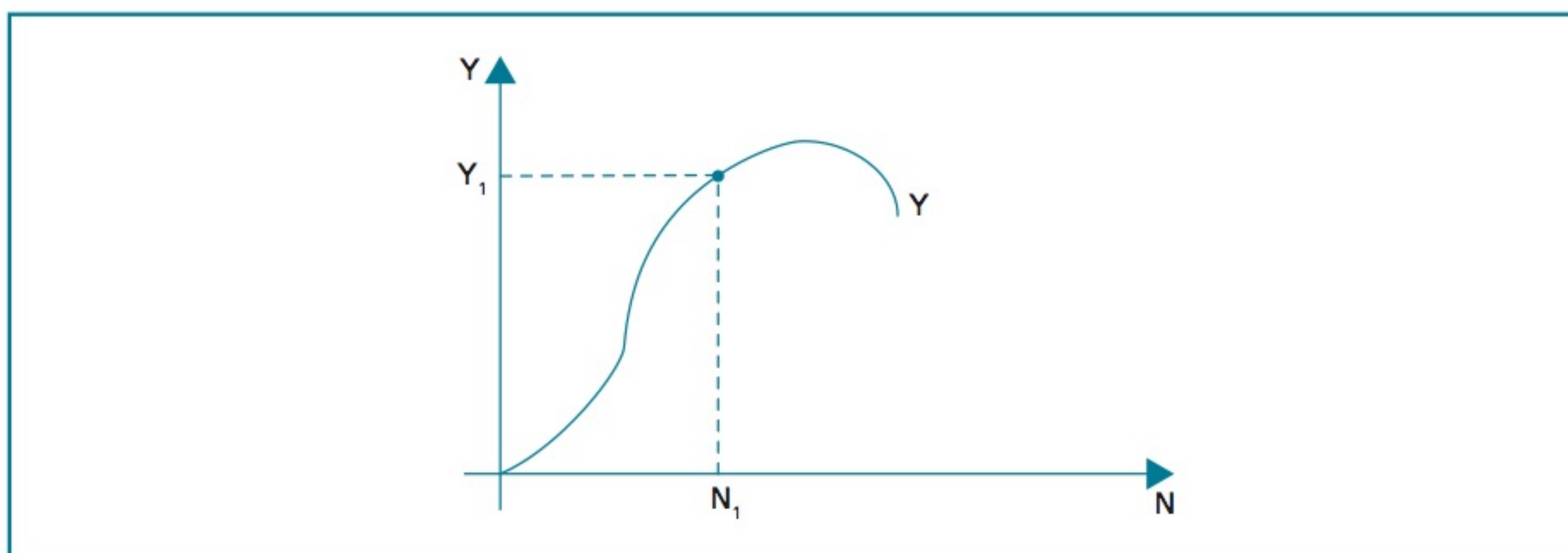


O **equilíbrio** entre a oferta e a demanda de mão de obra no mercado determina o salário real ( $W/p$ ) e o emprego ( $N$ ) na economia num mercado em concorrência perfeita. Para que esses dois últimos fossem alterados, seria necessário que as curvas de demanda ou oferta por mão de obra se deslocassem. Assim, se houvesse um avanço tecnológico ou uma mudança na formação de capital, a Produtividade marginal da mão de obra se alteraria, deslocando a curva de demanda de mão de obra ( $D_N$ )<sup>24</sup>. Já um crescimento populacional ou uma alteração nas preferências do consumidor entre lazer e trabalho poderia deslocar a curva de oferta de trabalho. Assim, novos pontos de equilíbrio seriam definidos.

Caso o salário real ( $W/p$ ) se elevasse em decorrência da elevação do salário nominal ( $W$ ), levaria a um excesso de oferta de mão de obra (**desemprego**). Os trabalhadores em busca de trabalho provocariam redução dos salários nominais até o ponto em que o salário real atingisse novamente o ponto de equilíbrio  $(W/p)_1$  da Figura 8.8. Caso o salário real ( $W/p$ ) se reduzisse em decorrência de uma queda do salário nominal ( $W$ ), levaria a um excesso de demanda por mão de obra (**superemprego**). Assim, para que as firmas conseguissem trabalhadores, deveriam elevar o salário nominal ( $W$ ) até o ponto de equilíbrio  $(W/p)_1$  da Figura 8.8 *supra*.

Associando o gráfico do equilíbrio no mercado de trabalho da Figura 8.8 com a de produto total ( $Y$ ) da Figura 8.9, tem-se:

**Figura 8.9.** Curva da Função Produção ( $Y$ ) associada a um nível de emprego de equilíbrio no mercado de trabalho



Lembre-se que a soma horizontal das curvas de demanda das firmas individuais, que corresponde à soma do Produto marginal da mão de obra (ou do trabalho), é igual à curva de **demanda agregada por trabalho**.

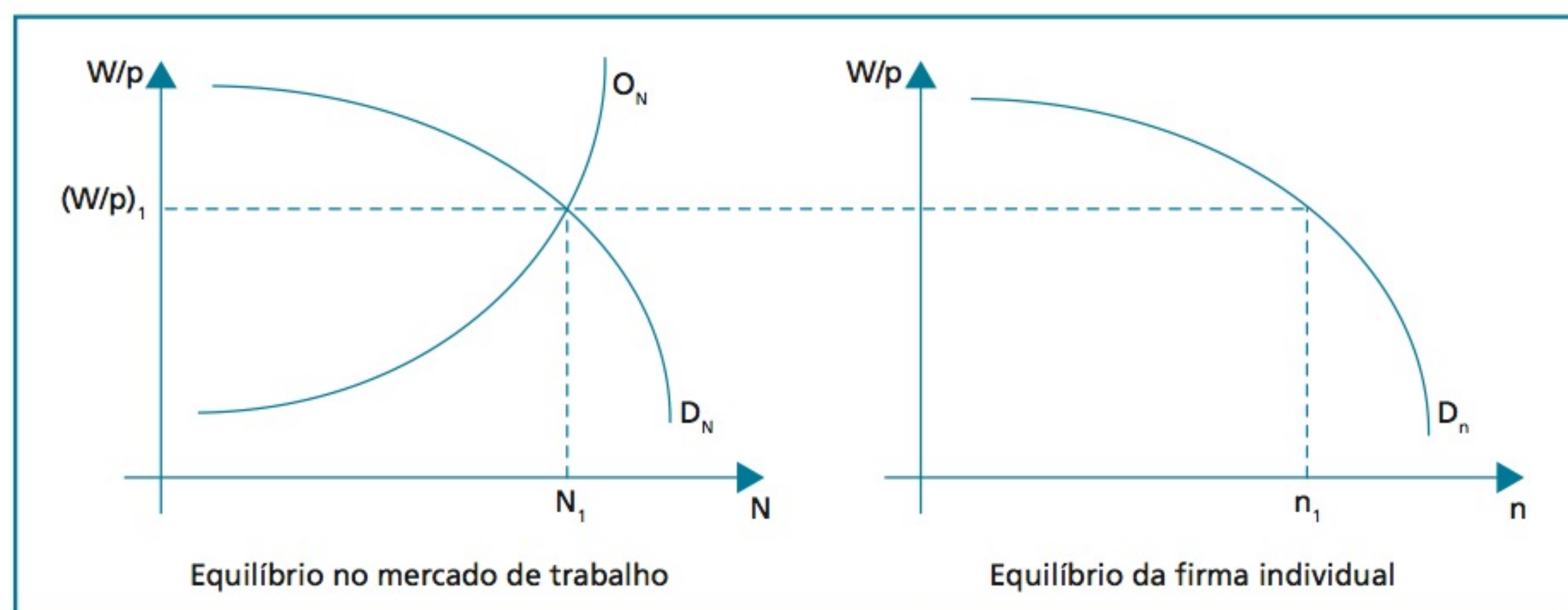
O equilíbrio no mercado de trabalho determina o nível de emprego e o salário real. Esse nível de emprego é o nível de pleno emprego. A firma individual é **tomadora de preços**. Assim, ela toma o preço da mão de obra, que é o salário, e determina o nível de emprego na firma individual. Observe a Figura 8.10. Lopes e Vasconcellos afirmam que, “como existem muitas empresas, cada uma delas não tem

<sup>24</sup> Depois será visto que, no modelo clássico, a demanda terá um papel passivo na determinação do produto e emprego na economia.



poder para influir nas condições de mercado, isto é, afetar os preços (tanto dos produtos como dos fatores de produção), sendo cada firma individualmente tomadora de preços”<sup>25</sup>.

**Figura 8.10.** Equilíbrio no mercado de trabalho e equilíbrio da firma individual



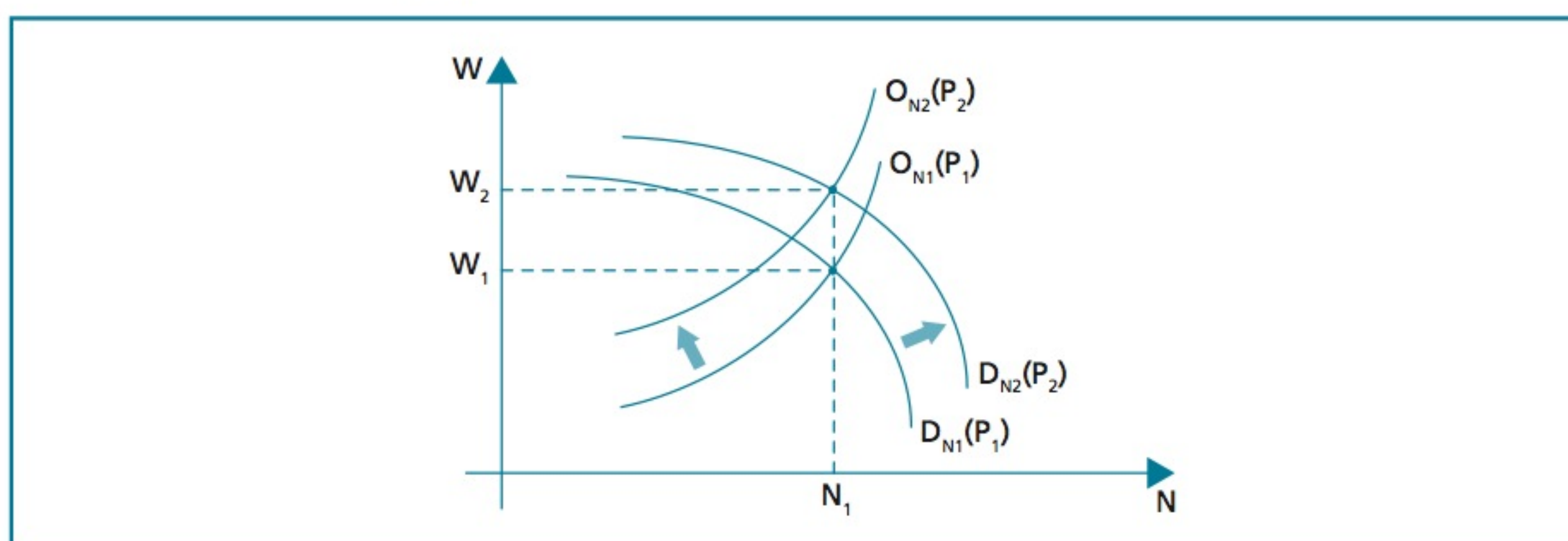
Para os clássicos, o trabalhador persegue exclusivamente o **salário real** ( $W/p$ ), apesar de que as negociações a respeito do seu salário serão em cima do salário nominal. Sendo assim, caso haja uma elevação dos preços ( $p$ ), isso provocaria uma redução dos salários reais ( $W/p$ ). Com isso, há uma redução da oferta de trabalho, já que, para os clássicos, os trabalhadores lutam por salários reais mais elevados, no intuito de maximizar sua satisfação, ou seja, só trocam menos lazer por mais trabalho se o salário real ( $W/p$ ) for mais elevado. Com uma elevação de preços ( $p$ ), o salário real ( $W/p$ ) se reduz, fazendo com que a curva de oferta de mão de obra se desloque para cima ou para a esquerda, elevando os salários nominais ( $W$ ) na tentativa de que os salários reais ( $W/p$ ) fiquem preservados, já que os salários nominais devem ser ajustados para que se mantenha o equilíbrio no mercado de trabalho. Da mesma maneira, uma elevação dos preços faz o produtor elevar a demanda por mão de obra, já que, com salários reais mais baixos, é mais interessante contratar mais mão de obra, porque o Valor da Produtividade marginal da mão de obra ( $VPmg_N = Pmg_N \times p$ ) se eleva e, no intuito de aumentar os lucros, é vantajoso contratar mais trabalhadores. Lembre-se que o empresário deverá contratar mão de obra até o ponto em que o Valor da Produtividade marginal da mão de obra ( $VPmg_N = Pmg_N \times p$ ) se iguala ao salário nominal ( $W$ ). Isso desloca a curva de demanda para cima ou para a direita. O novo ponto de equilíbrio será aquele onde a curva de oferta<sub>2</sub> ( $O_{N2}$ ) corta a curva de demanda<sub>2</sub> ( $D_{N2}$ ). É importante notar que, apesar do salário nominal ter se elevado de  $W_1$  para  $W_2$ , o salário real não se alterou, nem o nível de emprego. Segundo Do Val: “A hipótese clássica é que, com salários e preços flexíveis tanto para cima como para

<sup>25</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 89.



baixo, há um só nível de emprego de equilíbrio, se a suposição de **perfeita percepção de preços** prevalecer. Isso ocorre porque, se os preços subirem, os empresários poderão elevar os salários deixando o salário real inalterado se preços e salários subirem na mesma proporção. Se salários reais permanecem iguais, não há qualquer motivo adicional para que o nível de emprego se modifique. Se os preços descem, o empresário se vê na obrigação de reduzir salários nominais. Se isso ocorrer na mesma proporção, os salários reais permanecerão iguais e o nível de emprego permanecerá fixo em  $N_1$ ”<sup>26</sup>. Observe na Figura 8.11 o comportamento das curvas de oferta e demanda por mão de obra em função do salário nominal quando os preços variam, onde se percebe que o salário nominal se ajusta aos preços, determinando o mesmo nível de emprego:

**Figura 8.11.** Oferta e demanda por mão de obra no mercado como função do salário nominal ( $W$ )



Uma mudança no nível geral de preços não é capaz, portanto, de alterar o nível de emprego, já que o salário nominal ( $W$ ) deverá se elevar na mesma proporção, mantendo inalterado o salário real ( $W/p$ ).

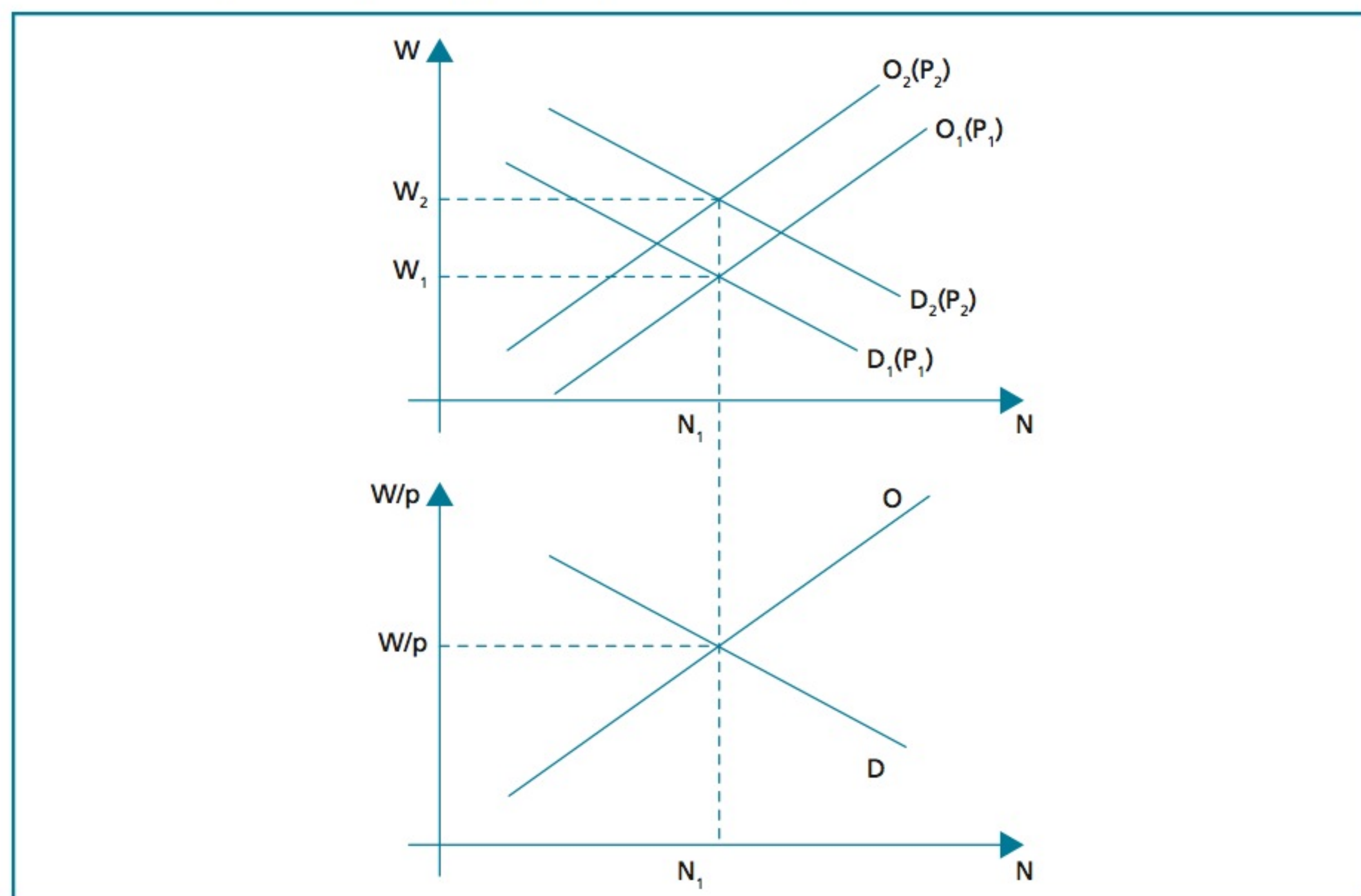
Quando os preços sobem, isso é percebido pelos empresários como uma redução dos salários reais. Para os consumidores, isso é percebido como uma redução do poder de compra. Quando essa **percepção** entre os agentes econômicos for igual, os empresários demandarão mais mão de obra na mesma intensidade que os trabalhadores ofertarão menos mão de obra. Assim, o salário real ( $W/p$ ) e o nível de emprego de equilíbrio permanecem inalterados. Qualquer ponto diferente de  $N_1$  representa desemprego voluntário, já que em  $N_1$  ocorre o pleno emprego.

A partir do gráfico da Figura 8.11, é possível mostrar o gráfico da Figura 8.12, onde se nota que, havendo uma mesma percepção por parte dos empresários e empregados de uma alteração de preços, o salário real e o nível de empregos não se alteram. Observe que, para facilitar, as curvas de demanda e oferta por mão de obra estão sendo representadas por curvas lineares.

<sup>26</sup> Fernando T. R. Do Val, *Macroeconomia*, p. 121.

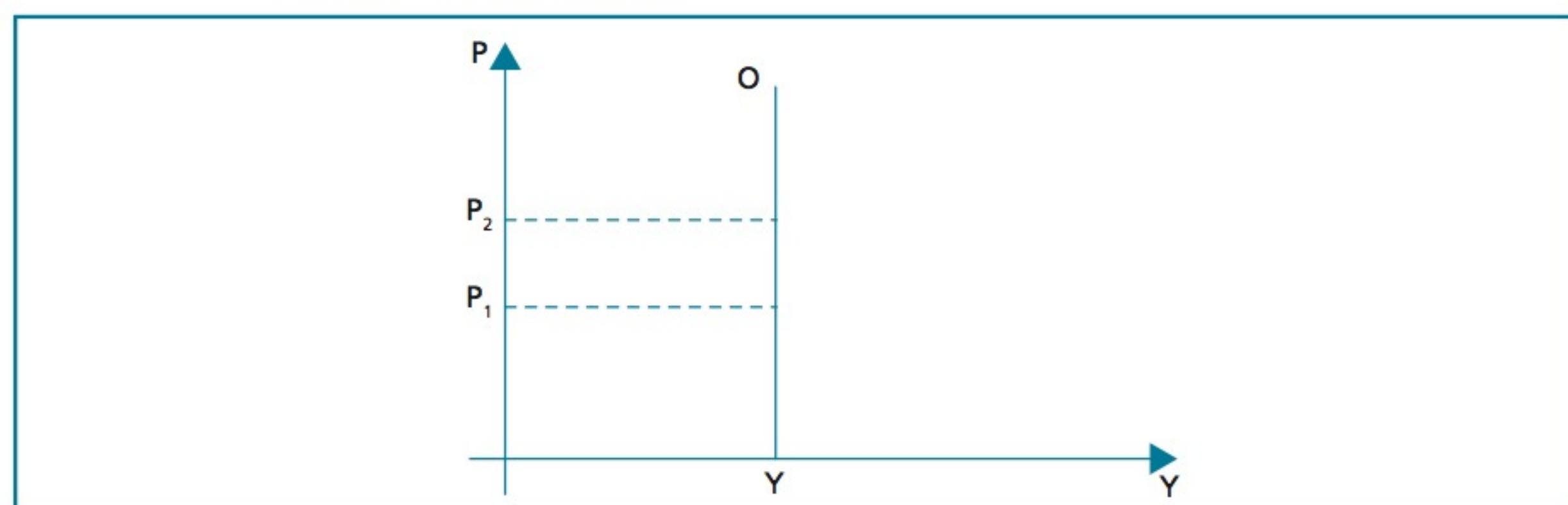


**Figura 8.12.** Equilíbrio no mercado de trabalho quando os preços se elevam e há perfeita percepção por parte dos agentes



Se é verdade que o nível de emprego não é alterado pela variação do nível de preços, pode-se aceitar também que a mesma **variação de preços** não é capaz de alterar o nível de produto da economia, já que o produto será determinado pela quantidade de mão de obra empregada, considerando-se o fator de produção capital ( $K$ ) fixo e a tecnologia constante. A Figura 8.13 mostra a curva de oferta agregada do modelo clássico e percebe-se que alterações nos níveis de preços não são capazes de alterar o nível de produto, já que uma elevação no nível de preços eleva a demanda de mão de obra na mesma proporção que a oferta de mão de obra se reduz, neutralizando alterações no nível de emprego e, portanto, no nível de produto.

**Figura 8.13.** Curva de oferta agregada ( $O$ ). Relação do produto agregado ( $Y$ ) com variações de preços ( $P$ )

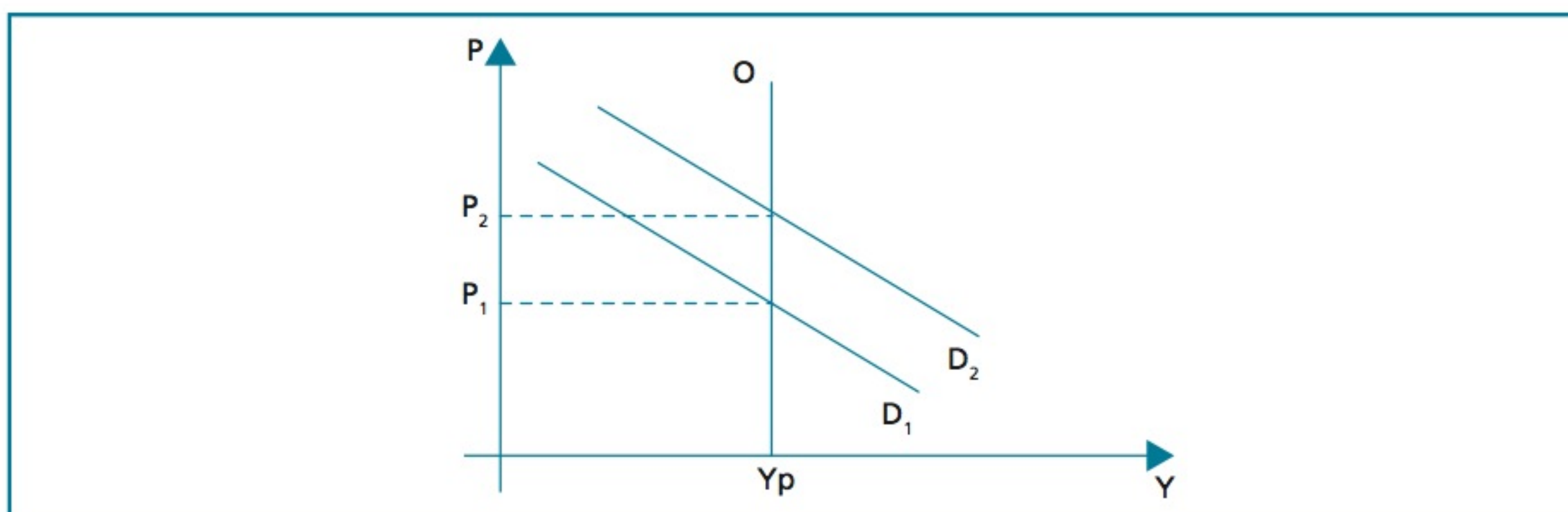




Portanto, apenas alterações nos salários reais seriam capazes de alterar o produto da economia. Os salários nominais deveriam ser flexíveis, no sentido de se ajustarem a alguma alteração de preços, preservando o salário real, o nível de emprego e produto. Assim, para os clássicos, os **salários reais são relevantes** e os salários nominais, irrelevantes, no sentido de alterar o nível de emprego e produto porque, como visto anteriormente, há o **perfeito conhecimento**, inclusive no curto prazo, por parte dos empresários e trabalhadores de alteração nos preços, o que leva, no caso de uma mudança nos preços, a uma alteração na curva de demanda de mão de obra, mas também a uma alteração, em sentido oposto, da curva de oferta de mão de obra. Os trabalhadores não sofrem de “**ilusão monetária**”, ou seja, não se enganam quando há uma alteração nos preços, como supunha Keynes, já que **percebem rapidamente alterações nos preços**. Do Val reforça essa ideia quando diz: “(...) se os indivíduos são racionais e se há tempo suficiente para que eles se informem sobre o comportamento dos preços (...) os índices percebidos pelos empresários serão iguais aos índices percebidos pelos trabalhadores e, por consequência, iguais aos verdadeiros índices de preços”<sup>27</sup>. Observe novamente a Figura 8.11.

Para os clássicos, se a intenção for alterar o nível de produto e emprego, devem-se alterar elementos associados à oferta, já que a demanda é incapaz de modificar o produto da economia. Assim, para se alterar a oferta agregada, devem-se alterar as variáveis reais<sup>28</sup>. Logo, o produto e o emprego serão determinados apenas por fatores ligados à oferta. Observe o que ocorre caso haja aumento da demanda agregada, no gráfico da Figura 8.14:

**Figura 8.14.** Impacto de alterações na demanda agregada sobre os preços e o produto



Quando a demanda agregada se altera, o produto potencial real ( $Y_p$ ) permanece constante, alterando-se apenas o nível de preços. Isso ocorre devido à função **estabilizadora** proporcionada pela flexibilidade de preços e salários. Essa curva de oferta será considerada, para a teoria econômica, como uma curva de oferta de longo prazo. Lopes e Vasconcellos afirmam: “(...) o nível de produto é determinado pelo estoque

<sup>27</sup> Fernando T. R. Do Val, *Macroeconomia*, p. 117.

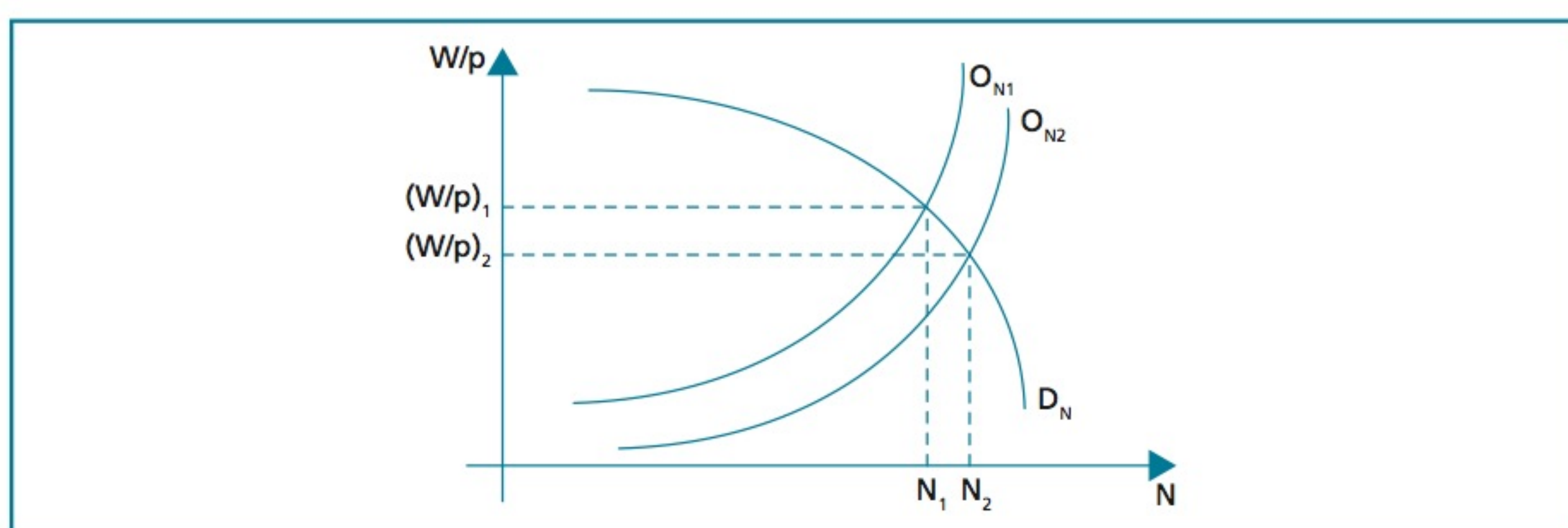
<sup>28</sup> As variáveis reais são preços relativos, Produto Real, emprego, salário real. As variáveis nominais são preço, salário nominal.



de fatores de produção e pela tecnologia, independente da demanda agregada, que apenas determinará qual será o nível de preços ao qual aquela oferta será vendida”<sup>29</sup>.

Se há, portanto, trabalhadores desempregados, eles devem ser contratados a salários nominais mais baixos ( $W$ ), o que repercutirá em salários reais menores também ( $W/p$ ), considerando que os preços ( $p$ ) permaneçam constantes. Salários reais menores seriam justificados por uma menor produtividade da mão de obra também. Para tanto, lembre-se que  $Pmg_N = W/p$ . Assim, um novo equilíbrio se define no mercado de trabalho. O aumento do emprego decorre, portanto, do aumento da oferta de mão de obra. Observe a Figura 8.15:

**Figura 8.15.** Aumento da oferta de mão de obra no mercado de trabalho



Observe que uma mudança na oferta foi capaz de **alterar uma variável real** — nível de emprego — e, por conseguinte, será capaz de alterar o nível de produto também, diferentemente do comportamento visto na Figura 8.11, que mostrou que uma variação na demanda por mão de obra, em decorrência de uma alteração no nível de preços, não foi capaz de alterar nenhuma variável real. Confirmando essa teoria, Froyen diz: “Uma característica comum aos fatores que determinam a produção no modelo clássico é que todos são variáveis que afetam o lado da oferta, ou seja, as quantidades que as firmas escolhem produzir. No modelo clássico, os níveis de produção e emprego são determinados exclusivamente por fatores associados à oferta”<sup>30</sup>.

Nos tópicos seguintes, poderá ser entendido melhor que uma política monetária (alteração da oferta de moeda), uma política fiscal (alteração dos gastos e tributação do governo) e o investimento das empresas, que são fatores que compõem a demanda agregada, não serão capazes de alterar nenhuma variável real no modelo clássico. Para tanto, é necessário se defender a flexibilidade de preços e salários nominais que impediria que alterações na demanda agregada afetassem o nível de produto e renda da economia.

<sup>29</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 86.

<sup>30</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 57.



### ■ 8.1.1.3. Poupança e investimento

É importante compreender que, quando se fala em investimento, está se referindo ao investimento produtivo, e não ao investimento financeiro. Assim, reforça Blanchard: “Os economistas usam o termo investimento quando se referem à aquisição de bens de capital novos, como (novas) máquinas, (novos) imóveis comerciais ou (novas) casas. Para os economistas, a compra de ouro ou de ações da General Motors ou de outros ativos financeiros representa um investimento financeiro”<sup>31</sup>.

A poupança e o investimento são determinados pelo nível de **taxa de juros (r)**, ou seja, a interação entre aqueles que poupam e aqueles que pedem dinheiro emprestado para investir vai depender da taxa de juros. Quanto maior essa última, mais haverá incentivo à poupança e menos ao investimento. Assim, a poupança é uma **função direta** da taxa de juros, e o investimento, uma **função inversa** da taxa de juros. O mercado deverá agir no sentido de equilibrar, por meio da taxa de juros, esses dois agregados. Portanto, o lado nominal da economia vai fazer interagirem investidores e poupadores<sup>32</sup>. Assim, o investimento será sempre igual à poupança e quem assegurará isso será a taxa de juros. Ela desempenhará uma função estabilizadora, de tal maneira que uma mudança nos investimentos não afete a demanda agregada.

É importante se perceber que, se a poupança (S) fosse uma função do nível de renda, como afirmava a teoria Keynesiana, ela já seria dada, já que a renda é a de pleno emprego. Assim, também, desenvolve-se o raciocínio com relação ao consumo (C).

Portanto:  $C = f(r)$  e  $S = f(r)$ , ou seja, o consumo (C) é função inversa da taxa de juros, e a poupança (S) é função direta da taxa de juros.

Para os clássicos, no equilíbrio, a poupança é igual ao investimento, sendo a primeira a razão de existir da segunda.

### ■ 8.1.1.4. Os gastos do governo

Os gastos do governo, dada uma taxa de juros, não elevam o Produto da economia, porque alteram apenas a demanda agregada da economia, que tem um **papel passivo** no intuito de elevar as variáveis reais (emprego e salário real). Será capaz de alterar apenas as variáveis nominais, como preços e salários nominais. Observe a Figura 8.11 novamente.

Envolvendo o mercado monetário, para os clássicos, caso o governo venha a aumentar seus gastos, haverá um aumento das taxas de juros, desestimulando o investimento privado na mesma proporção<sup>33</sup>. Portanto, não se alteram os níveis de renda, Produto Real e emprego da economia. As taxas de juros seriam elevadas pelos gastos do governo, porque o aumento do déficit público reduziria o nível de poupança interna, que é composta pela poupança do setor privado e pela poupança do setor público e, como a taxa de juros é o que regula o equilíbrio entre poupança e investimento,

<sup>31</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 43.

<sup>32</sup> Para os clássicos, o lado real da economia está totalmente separado do lado monetário. A isso, deu-se o nome de **dicotomia clássica**.

<sup>33</sup> Conhecido como efeito deslocamento ou *crowding out*. Esse assunto será abordado no capítulo 14.



para os clássicos, menos poupança implica uma maior taxa de juros que possibilite equilibrar com o investimento.

Portanto, a atuação do governo geraria apenas ineficiência na alocação dos recursos.

#### ■ 8.1.1.5. Política tributária

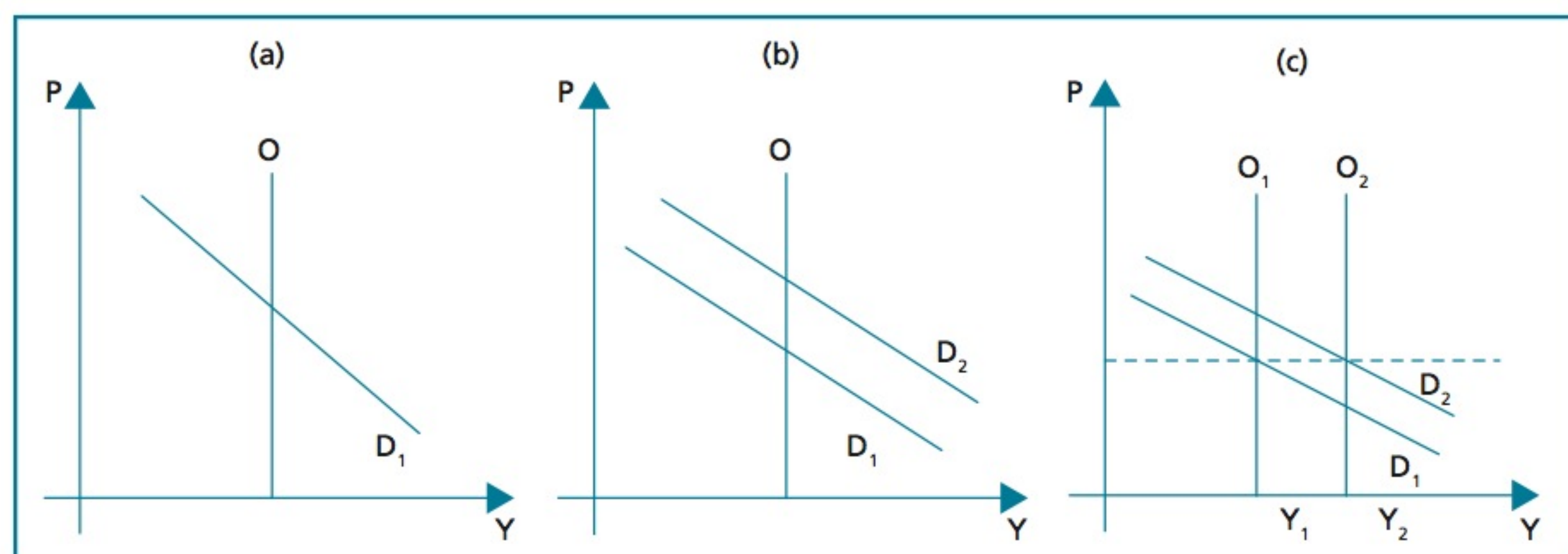
Pelo **lado da demanda**: para os clássicos, a alteração dos tributos não é capaz de alterar a demanda agregada. Um corte nos impostos, que seria compensado por vendas de **títulos públicos**, provocaria um aumento do nível de consumo. Esta oferta de títulos elevaria a taxa de juros, já que implicaria uma redução da oferta de moeda, que desestimularia o investimento e elevaria a poupança, retornando o consumo ao nível anterior à queda dos tributos. Se a queda dos impostos, no entanto, fosse financiada por **emissão de moeda**, isso provocaria uma elevação de preços.

Pelo **lado da oferta**: se a redução dos impostos afetasse a oferta de trabalho, já que representaria um **aumento do salário real**, produto e emprego poderiam ser alterados, já que, para os clássicos, apenas mudanças na oferta alteram variáveis reais.

Nessa hipótese, um aumento do produto, devido ao aumento do emprego, desloca a oferta agregada para a direita, reduzindo o nível de preços, que poderiam ser compensados caso essa redução de impostos fosse financiada pela emissão de moeda, deslocando a demanda agregada para a direita e deixando inalterado o nível de preços.

Observe, na Figura 8.16, as três situações possíveis: a primeira (figura a), em que a redução dos impostos tenha sido compensada pela venda de títulos públicos e, portanto, a **demand**a agregada não se desloca; a segunda (figura b), em que a redução dos impostos tenha sido financiada pela emissão de moeda, deslocando a **demand**a agregada em virtude do aumento da oferta de moeda, o que acarreta uma elevação dos preços; e a terceira hipótese (figura c), em que a redução de impostos tenha sido financiada pela emissão de moeda e que tenha provocado uma alteração na **oferta** de mão de obra e, por conseguinte, uma alteração na oferta de bens e serviços. Nessa situação, uma elevação dos preços em decorrência do aumento da demanda agregada é compensada pelo aumento da oferta agregada, que reduz os preços, deixando-os inalterados.

**Figura 8.16.** Redução de impostos e suas consequências sobre a demanda e a oferta agregadas



(a) Redução de impostos compensada pela emissão de títulos.

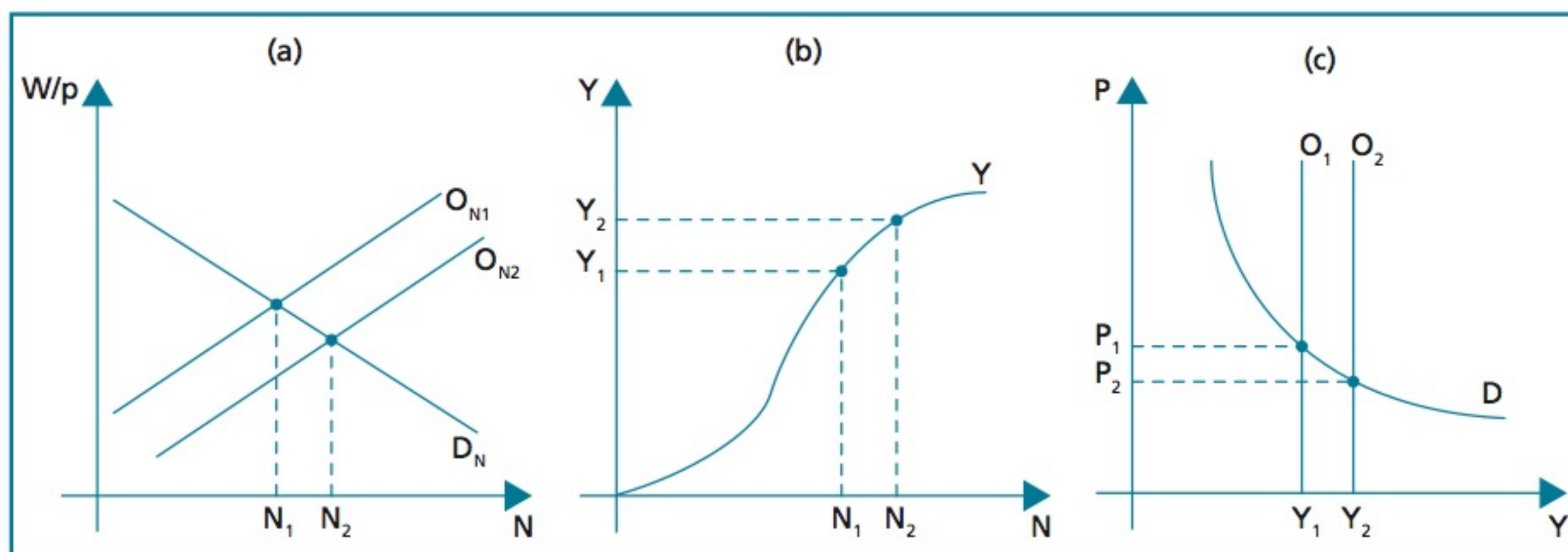
(b) Redução de impostos compensada pela emissão de moeda.

(c) Redução de impostos compensada pela emissão de moeda e sua repercussão na oferta agregada.



Reforçando o efeito de uma redução de impostos que afetasse a oferta por mão de obra, é possível analisar a Figura 8.17, que mostra o deslocamento da oferta de mão de obra e sua consequente repercussão no mercado de bens. É importante frisar que uma redução nos impostos representa para o trabalhador um aumento de salário real, o que faz com que ele expanda sua oferta por trabalho, aumentando tanto o emprego quanto o produto da economia.

**Figura 8.17.** Redução de impostos quando afeta a oferta de mão de obra e sua repercussão no mercado de bens



(a) Com a redução de impostos, a curva de oferta de mão de obra se desloca para a direita, aumentando a quantidade de mão de obra ( $N$ ).

(b) Com o aumento da mão de obra ( $N$ ), o produto da economia aumenta ( $Y$ ).

(c) Com o aumento do produto ( $Y$ ), o preço ( $p$ ) se reduz.

#### ■ 8.1.1.6. A demanda por moeda

A demanda por moeda será apenas para **precaução e transação**, diferentemente do pensamento Keynesiano, que acrescentava que a demanda de moeda poderia ser também para especulação. Portanto, a demanda de moeda será uma função exclusiva da renda. Será totalmente inelástica à taxa de juros. Como afirma Froyen: “a moeda tinha exclusivamente a função de facilitar as transações — como meio de troca (...) uma certa quantidade de moeda seria mantida pelos indivíduos em razão da conveniência e segurança que ela oferecia”<sup>34</sup>.

#### ■ 8.1.1.7. A oferta de moeda

Para os clássicos, um aumento da oferta de moeda gera apenas um aumento dos preços, já que uma oferta maior de moeda estimula a demanda agregada, que, por sua vez, determina os preços na economia. Isso corrobora o que foi dito no item 8.1.1.2, quando se afirma que apenas pelo lado da oferta é que se é capaz de alterar as variáveis reais da economia. Por meio da **Teoria Quantitativa da Moeda**, assunto a ser visto no capítulo 12, será possível melhor compreensão de como uma alteração na oferta de moeda é capaz de alterar apenas o nível de preços. Por isso, a oferta de

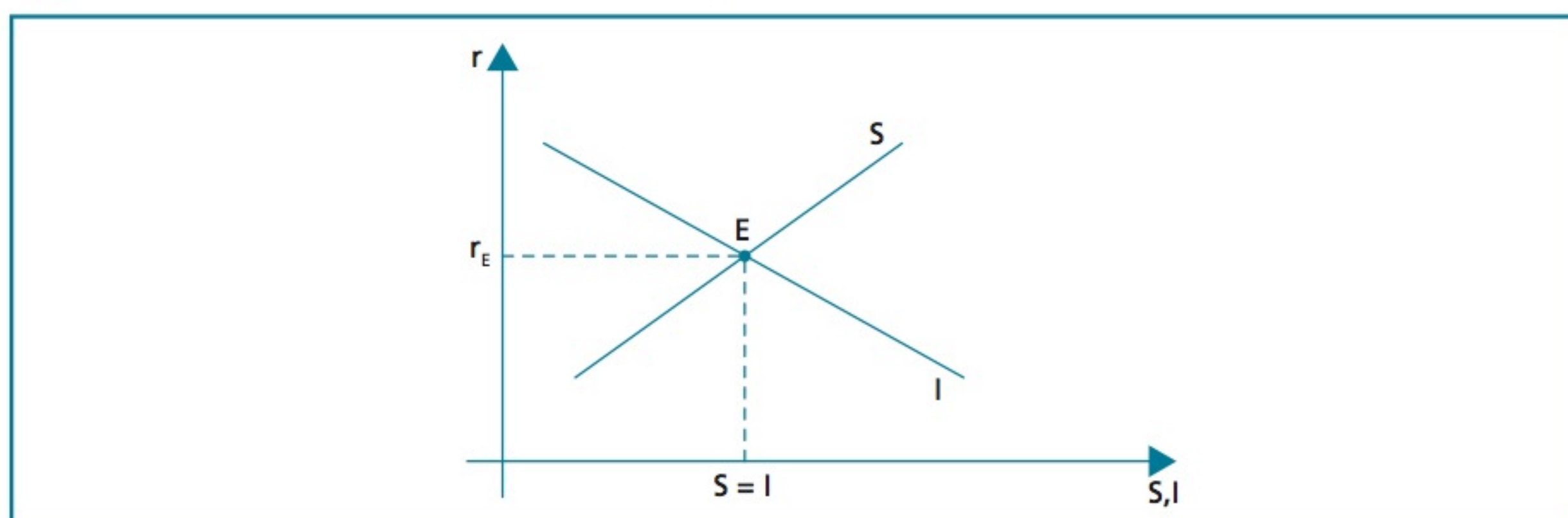
<sup>34</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 75.



moeda deve ser baseada em regras que garantam um crescimento monetário estável, evitando grandes oscilações de preços, já que a estabilidade monetária gera estabilidade nos preços. Para os clássicos, a inflação (elevação de preços) era um fenômeno tipicamente monetário.

No mercado de **fundos emprestáveis**, a livre interação entre poupadores e investidores determina a taxa de juros de equilíbrio ( $r$ ). Assim, se a poupança ( $S$ ) é maior que o investimento ( $I$ ), a taxa de juros deve se reduzir para estimular o investimento e desestimular a poupança. Também se a poupança ( $S$ ) é menor que o investimento ( $I$ ), a taxa de juros deve subir para estimular os poupadores a pouparem mais e desestimular os investidores a investir. De tal maneira que a poupança será uma função crescente da taxa de juros, ou seja, quanto maior a taxa de juros, maior a poupança, e quanto menor a taxa de juros, menor a poupança. Observe o mercado de fundos emprestáveis e a determinação da taxa de juros ( $r$ ) de equilíbrio no modelo clássico mostrado na Figura 8.18.

**Figura 8.18.** O mercado de fundos emprestáveis no modelo clássico



#### ■ 8.1.1.8. *Dicotomia clássica*

Para os clássicos, o lado real e o lado nominal da economia não estão interligados, de tal maneira que a alteração de uma variável nominal (preços, salários nominais) não é capaz de alterar uma variável real (Produto Real, emprego). Somente uma variável real é capaz de alterar outra variável real.

#### ■ 8.1.2. **Modelo Keynesiano**<sup>35</sup>

Com a crise de 1929, a economia se deparou com o desemprego, a superprodução (estoques abarrotados) e a queda da produção. A teoria clássica, pela impossibilidade de explicar e muito menos solucionar o problema, deu margem a uma nova crença: a teoria de Keynes, que veio trazer ideias novas, como a defesa da presença do governo na economia, diferentemente do pensamento clássico que acreditava que o governo só deveria suprir a economia com bens públicos. A teoria Keynesiana defendia a

<sup>35</sup> Modelo Keynesiano simples é o modelo que não inclui o mercado monetário. O modelo IS-LM é o modelo Keynesiano simples somado ao mercado monetário.



presença do governo, no intuito de garantir a demanda pelos bens e serviços produzidos, bem como com o objetivo de orientar a economia.

Para Keynes, uma política fiscal expansionista, que consistia na elevação dos gastos do governo e/ou uma redução dos tributos, seria capaz de alterar o nível de renda, produto e emprego na economia. Também, para ele, a economia poderia operar **abaixo do pleno emprego** no curto prazo, porque a decisão dos empresários em investir seria baseada em suas **expectativas** com relação à venda do produto, já que não se poderia garantir que o que foi planejado de fato se realizasse. Portanto, o equilíbrio no mercado de bens Keynesiano não era, necessariamente, acompanhado de pleno emprego, como afirmavam os clássicos. Segundo Pinho e Vasconcellos: “Keynes, para mostrar a incapacidade de as economias gerarem o pleno emprego, havia se utilizado da rigidez dos salários nominais que impediram a geração de um salário real compatível com o equilíbrio de pleno emprego. Em outras palavras, um salário real elevado poderia significar excesso de oferta de mão de obra”<sup>36</sup>. A rigidez de salários foi um dos motivos que levou Keynes a atacar o modelo que o antecedeu. Pela explicação a seguir, ficará fácil entender todos esses conceitos.

#### ■ 8.1.2.1. **Demanda efetiva**

Discordando da Lei de Say, que afirmava que a oferta criava sua própria demanda, Keynes defendia que a **demanda criava sua própria oferta**. Assim, para Keynes, o que determinaria o Produto seria a demanda na economia. Em outras palavras, se não houvesse demanda, não adiantaria produzir. O que importava era a **demanda efetiva**<sup>37</sup>, e não aquela que fosse projetada pela oferta. Lopes e Vasconcellos afirmam: “numa situação como esta, em que existe capacidade ociosa, ampliações da demanda podem elevar o produto, sem pressionar o nível de preços. Assim, diferentemente do caso clássico, é a demanda que determinará o nível de produto”<sup>38</sup>. Ao contrário do que pregavam os clássicos, para Keynes era possível uma economia entrar em recessão. Bastaria que a demanda efetiva fosse menor que a oferta. Com isso, os empresários diminuiriam a produção e demitiriam funcionários. Sem renda, esses empregados reduziram seu consumo, diminuindo a demanda agregada ainda mais, o que levaria a uma nova redução da produção e do emprego, e assim por diante.

#### ■ 8.1.2.2. **Salários nominais rígidos**

Segundo Keynes, os **salários nominais são rígidos** por diversos motivos.

O **primeiro** motivo seria o fato dos trabalhadores não concordarem em reduzir seus salários. Daí a possibilidade de desemprego e de recessão<sup>39</sup>. Também não seria

<sup>36</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 264.

<sup>37</sup> Demanda efetiva está ligada à expectativa de gastos futuros. Demanda agregada é a soma dos gastos dos setores da economia encontrados nas Contas Nacionais.

<sup>38</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 86-87.

<sup>39</sup> Segundo Froyen (2003, p. 37), as recessões são “(...) períodos nos quais o produto cai bem abaixo do produto potencial e o desemprego sobe acima do pleno emprego”.



a queda do salário nominal que estimularia a contratação de mais trabalhadores, já que a decisão de empregar mais dependeria da demanda efetiva; portanto, quanto maior a expectativa por parte dos empresários de vender seu produto, maior a oferta agregada e maior o nível de emprego.

Para Keynes, os trabalhadores perseguirão salários nominais mais altos, e não salários reais. Mas uma elevação de preços e uma elevação de salários nominais, porém em proporção menor que a elevação de preços, não são claramente percebidas pelo trabalhador, já que, segundo Keynes, os trabalhadores sofrem de **ilusão monetária**<sup>40</sup>. Isso porque os trabalhadores não têm informações precisas do comportamento dos preços no curto prazo, já que, para obtê-las, há custos muito elevados, como, por exemplo, o tempo. A perfeita percepção dos preços, segundo Keynes, só seria possível no longo prazo. Segundo Do Val: “é provável que a percepção da mudança sofrida nos preços tome algum tempo, tanto dos empresários como dos trabalhadores e que isso só será possível no longo prazo (...) também somente no longo prazo é que poderão existir os ajustes no mercado de trabalho, de tal forma que o nível de emprego e o salário real se tornem inalterados. O processo de ajustamento não é instantâneo”<sup>41</sup>, o que faz o trabalhador não perceber que a redução do seu salário real, quando preços e o salário nominal aumentam, porém em proporções diferentes, ocasiona uma redução de poder de compra. E, assim, não altera seu comportamento em relação aos salários nominais e não desloca a curva de oferta de mão de obra para a esquerda. Do Val reforça essa ideia quando afirma: “O nível de emprego sobe (...) porque os trabalhadores estarão aceitando salários reais menores (preços maiores e com aumento mais do que proporcional ao aumento nos salários nominais) porque não percebem a mudança no nível geral de preços no curto prazo”<sup>42</sup>.

Assim, caso houvesse uma elevação dos preços, os empresários ficariam mais dispostos a produzir, já que se elevaria o Valor do Produto marginal da mão de obra ( $VP_{mg_N} = P_{mg_N} \times p$ ), fazendo com que a curva de demanda por mão de obra se deslocasse para cima ou para a direita. Isso provocaria um aumento da quantidade de mão de obra (N) empregada, já que, como o trabalhador tem uma percepção de preços diferente da do empresário, não deslocará a curva de oferta para a esquerda, como no modelo clássico, quando os preços se elevam, conforme mostra a Figura 8.19 *infra*. A elevação do preço altera o nível de emprego, mas também o nível de salário nominal, porém em proporção menor, reduzindo o salário real. Um maior nível de emprego elevará, portanto, o nível de produto também, o que demonstra que tanto o produto quanto o emprego, no curto prazo, não são fixos. Comparando com a Figura 8.11, do modelo clássico, percebe-se que, como os clássicos acreditavam no pleno conhecimento dos preços pelos trabalhadores, a curva de oferta se deslocaria

<sup>40</sup> Ilusão monetária é quando os trabalhadores não percebem que uma queda no seu salário real afeta a estrutura dos salários relativos, ou seja, o trabalhador não percebe que, mesmo seu salário nominal (W) permanecendo constante, uma elevação de preços (p) reduz seu poder de compra, já que reduz seu salário real (W/p).

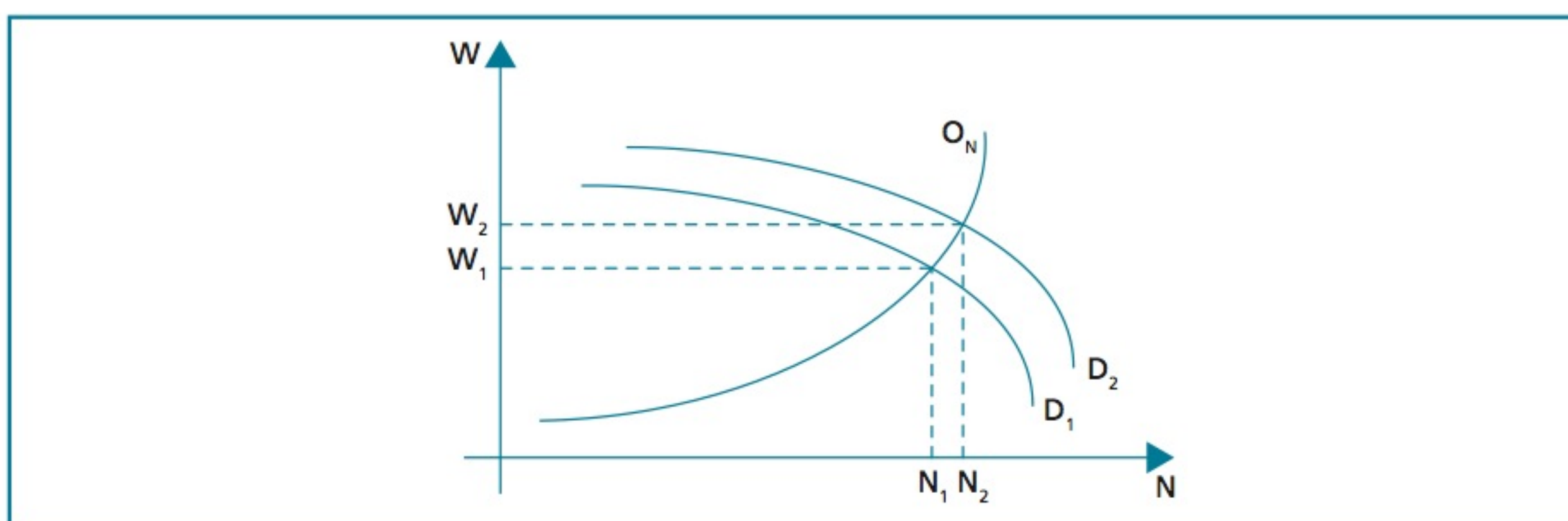
<sup>41</sup> Fernando T. R. Do Val, *Macroeconomia*, p. 122.

<sup>42</sup> Fernando T. R. Do Val, *Macroeconomia*, p. 136.



para a esquerda, permanecendo inalterado o nível de emprego e salário real. No modelo Keynesiano, porém, devido à **ilusão monetária**, pela qual o trabalhador não tem a plena percepção da alteração dos preços no curto prazo, a curva de oferta de mão de obra não se desloca. Assim, uma alteração nos preços é capaz de modificar o nível de emprego da economia. Portanto, os **salários nominais** são os salários **relevantes** para os trabalhadores, muito embora para os empresários continue sendo relevante o **salário real**. Lopes e Vasconcellos afirmam que: “No modelo Keynesiano, (...) a rigidez de preços decorre dos salários serem inflexíveis para baixo e por caracterizar-se uma situação de equilíbrio econômico com desemprego”<sup>43</sup>.

**Figura 8.19.** Equilíbrio no mercado de trabalho quando os preços se elevam no modelo Keynesiano



O **segundo** motivo é que os trabalhadores não teriam certeza se, aceitando uma redução de seu salário monetário, os trabalhadores dos outros setores também aceitariam, o que representaria uma perda de parcela da renda real por seu setor. Também, mesmo que houvesse desemprego, não adiantaria se reduzirem salários, porque isso não provocaria aumento do emprego, já que os empresários só contratariam mais se tiverem expectativas de vender o produto. Pelo contrário, se houver reduções nos salários, poderiam diminuir as expectativas dos empresários, aumentando o desemprego. Isso justifica a **inflexibilidade** dos salários nominais para baixo.

Portanto, o nível de **emprego** vai depender das **expectativas** dos empresários de quanto venderão de seu produto, porque de nada adianta empregar mais se o produto gerado pela mão de obra que está sendo contratada não for vendido, diferentemente do pensamento **clássico**, que acreditava que o **emprego era determinado no mercado de trabalho**. Assim, tanto o produto como o nível de emprego são determinados pela **demanda efetiva** e o salário nominal não deverá se ajustar para garantir o **pleno emprego**, já que este não necessariamente deve existir. De acordo, portanto, com a mão de obra que o empresário determina contratar, o salário real deverá se ajustar à Produtividade marginal do trabalhador. Quanto maior o nível de emprego, menor o Valor da Produtividade marginal da mão de obra e menor o salário nominal a ser pago. Mas não é a redução do salário nominal que induz o empresário a contratar mais. O caminho é

<sup>43</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 86.



inverso. É uma maior expectativa do empresário que leva ao aumento do emprego e, conseqüentemente, a uma redução do valor da Produtividade marginal da mão de obra e conseqüente redução do salário nominal.

Observe como Lopes e Vasconcellos abordam o assunto: “Do mercado de trabalho descrito pela teoria clássica, só é admitida por Keynes a curva que iguala o salário real à produtividade marginal do trabalho (a demanda de trabalho). Quanto ao comportamento dos trabalhadores, para **Keynes**, estes lutam por salários nominais, sobre os quais possuem controle, mas não por salários reais, que não conseguem controlar. O **nível de emprego é determinado no mercado de bens e serviços** pelas expectativas dos empresários. Dado o nível de emprego, o salário real se ajustará para igualá-lo com a produtividade marginal do trabalho compatível com o referido emprego, definindo o tamanho da massa salarial”<sup>44</sup>.

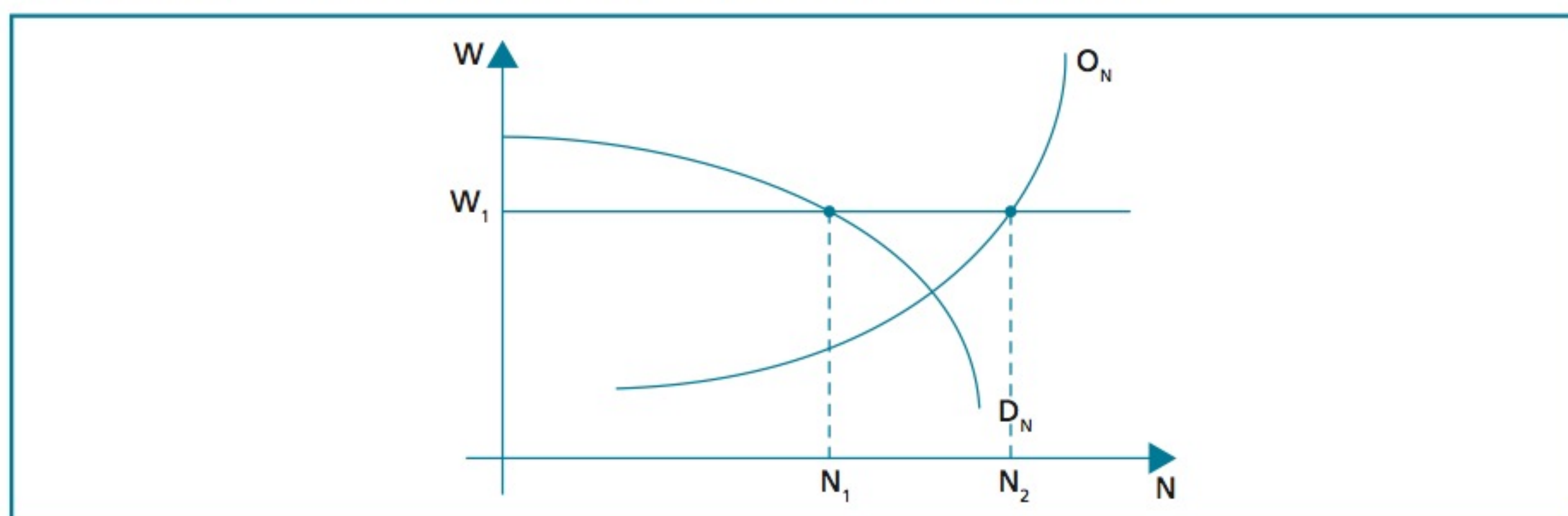
O **terceiro** motivo para a rigidez de salários é a presença e a força dos **sindicatos**, que obrigam que contratos de trabalho que garantam um salário monetário predeterminado ao longo da duração do contrato sejam respeitados.

Uma **quarta** justificativa para salários nominais rígidos é a decisão dos empresários de manter os salários fixos mesmo que sofram com uma redução na demanda dos seus produtos, para evitar que as **relações trabalhistas** entre eles e os trabalhadores se deteriore, ou porque acreditam que poderão encontrar dificuldades em contratar novos trabalhadores ao salário que estão dispostos a pagar.

É importante frisar que, embora para Keynes o salário nominal seja rígido, o **salário real** poderá ser **flexível** quando preços se alteram.

Para Keynes, o que determina o **emprego**, portanto, não é a curva de oferta de trabalho, e, sim, a curva de **demanda** por trabalho. O que fará o empresário contratar será a quantidade de mão de obra suficiente para maximizar seus lucros. Pela Figura 8.20, é possível perceber que, sendo o salário rígido, mesmo o equilíbrio de oferta e demanda exigindo um outro nível de emprego e salário, no modelo Keynesiano a quantidade de emprego ( $N_1$ ) será definida pela demanda de mão de obra, mostrando que com esse salário ( $W_1$ ) ( $N_2 - N_1$ ) haverá um excesso de oferta de mão de obra ( $N_2$ ) e, portanto, desemprego involuntário.

**Figura 8.20.** Determinação do emprego no modelo Keynesiano

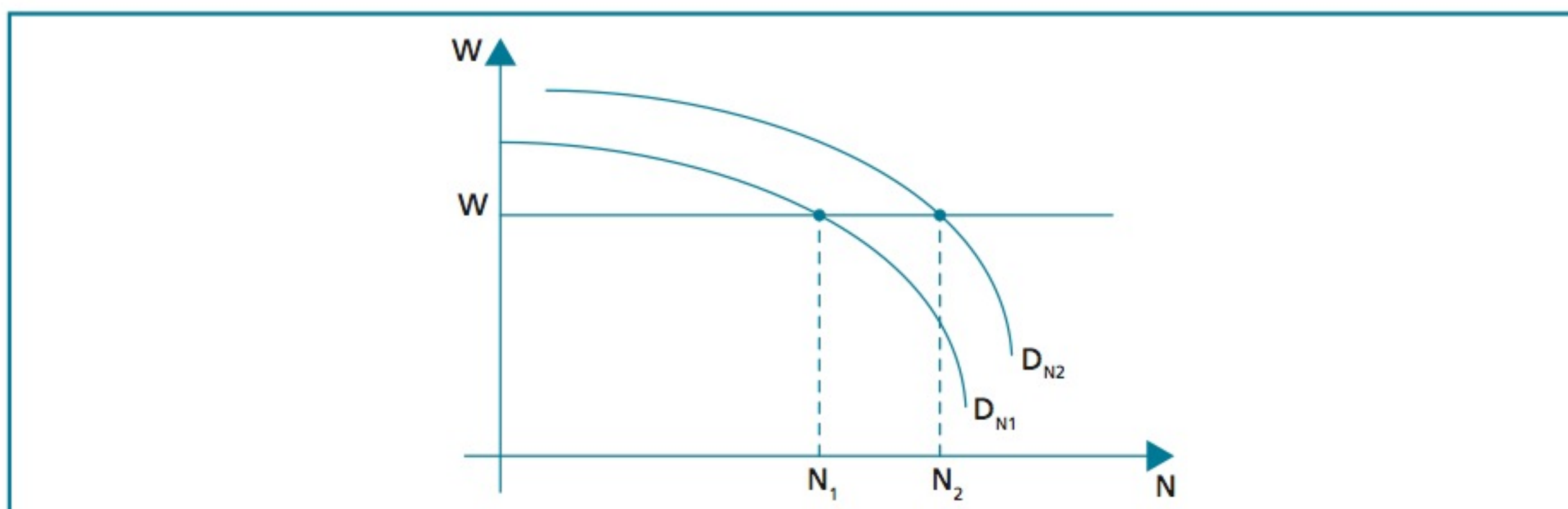


<sup>44</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 114.



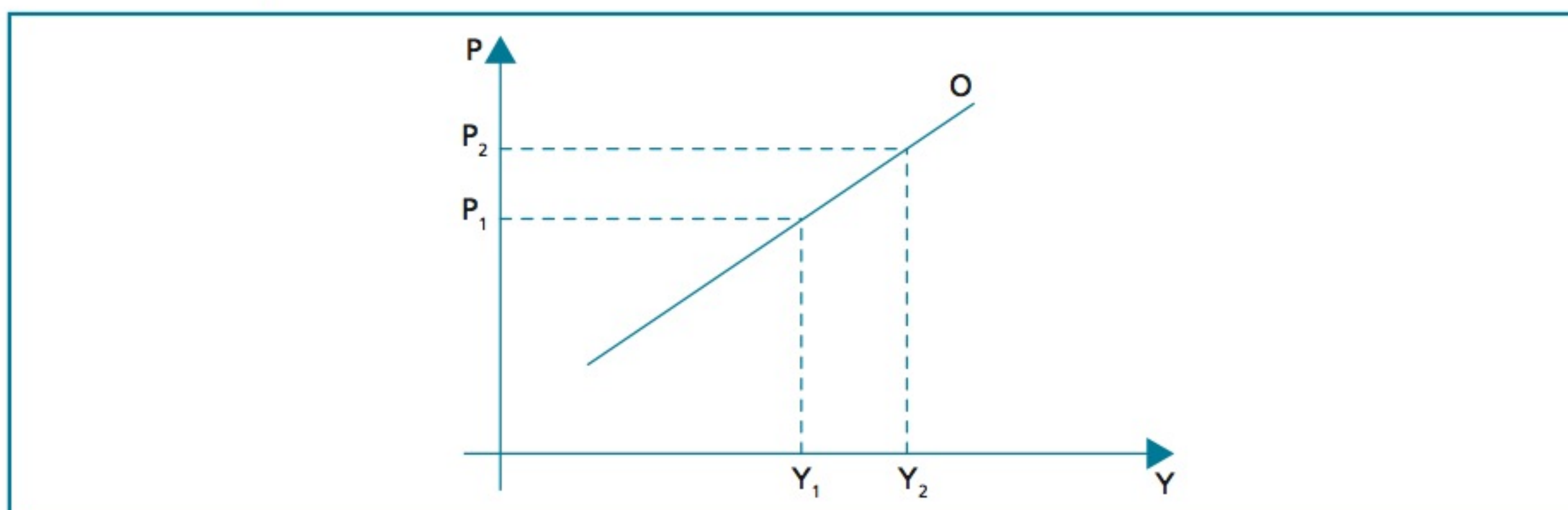
Se houver elevação dos preços, a demanda por mão de obra aumenta. Vale lembrar que a demanda por mão de obra é a soma horizontal do Valor da Produtividade marginal da mão de obra ( $VPmg_N$ ) e que  $VPmg_N = Pmg_N \times p$ <sup>45</sup>. Uma elevação dos preços aumenta o  $VPmg_N$ , deslocando a curva de demanda por mão de obra para cima ou para a direita, mostrando que o empresário contratará mais mão de obra. Observe a Figura 8.21.

**Figura 8.21.** Determinação do emprego no modelo Keynesiano quando a demanda por mão de obra se desloca



Com maior nível de mão de obra contratada, em decorrência da elevação dos preços, o produto da economia se expande também. Associando esse produto maior com os preços, constrói-se a oferta agregada, que pode ser vista no gráfico da Figura 8.22.

**Figura 8.22.** Curva de Oferta, onde uma elevação de preços está associada a um produto maior



Para Keynes, o que vai determinar a oferta de mão de obra será o **salário nominal** ( $W$ ), e não o salário real ( $W/p$ ), já que os trabalhadores não têm como controlar os preços. Além disso, a oferta de mão de obra dependerá da **expectativa** dos trabalhadores a respeito do nível de preços, e essa expectativa estaria baseada em preços passados; portanto, a oferta de mão de obra dependeria do salário real esperado, e não do salário real efetivo, como supunham os clássicos. Mas para Keynes as expectativas de preços apresentam um ajuste muito lento em relação ao comportamento dos preços no passado, o que torna o nível de preços esperados constante.

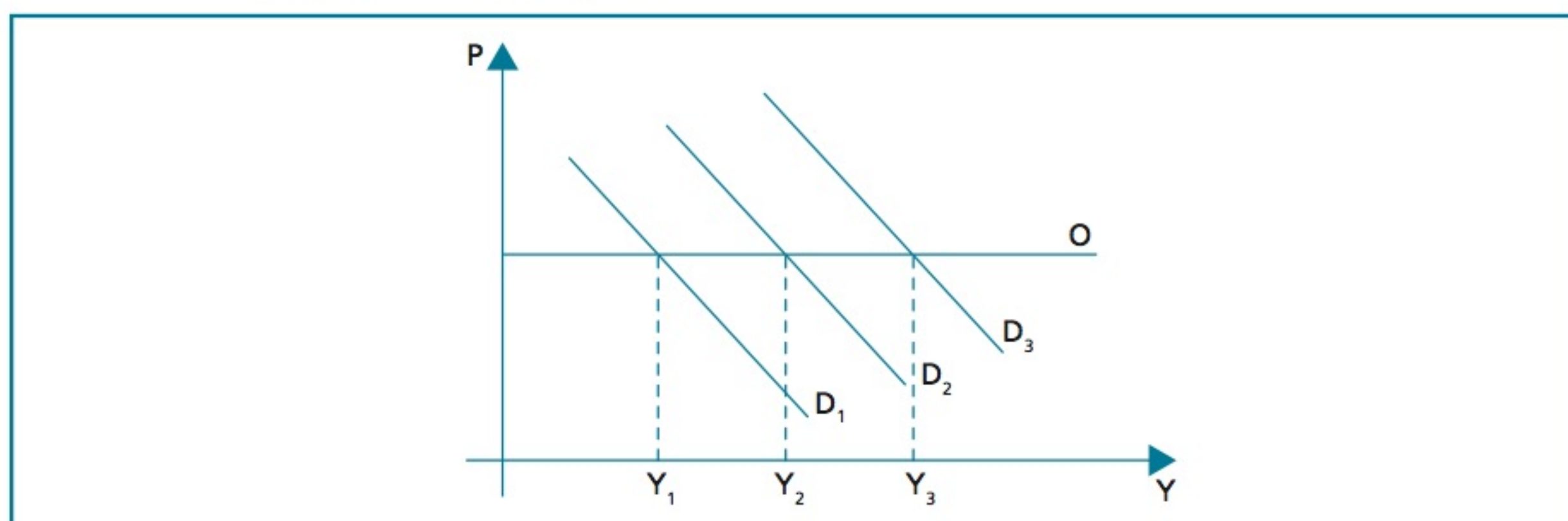
<sup>45</sup>  $VPmg_N = Pmg_N \times p$ , onde:  $VPmg_N$  = Valor do Produto marginal da mão de obra;  $Pmg_N$  = Produto marginal da mão de obra; e  $p$  = preço.



### 8.1.2.3. Oferta agregada

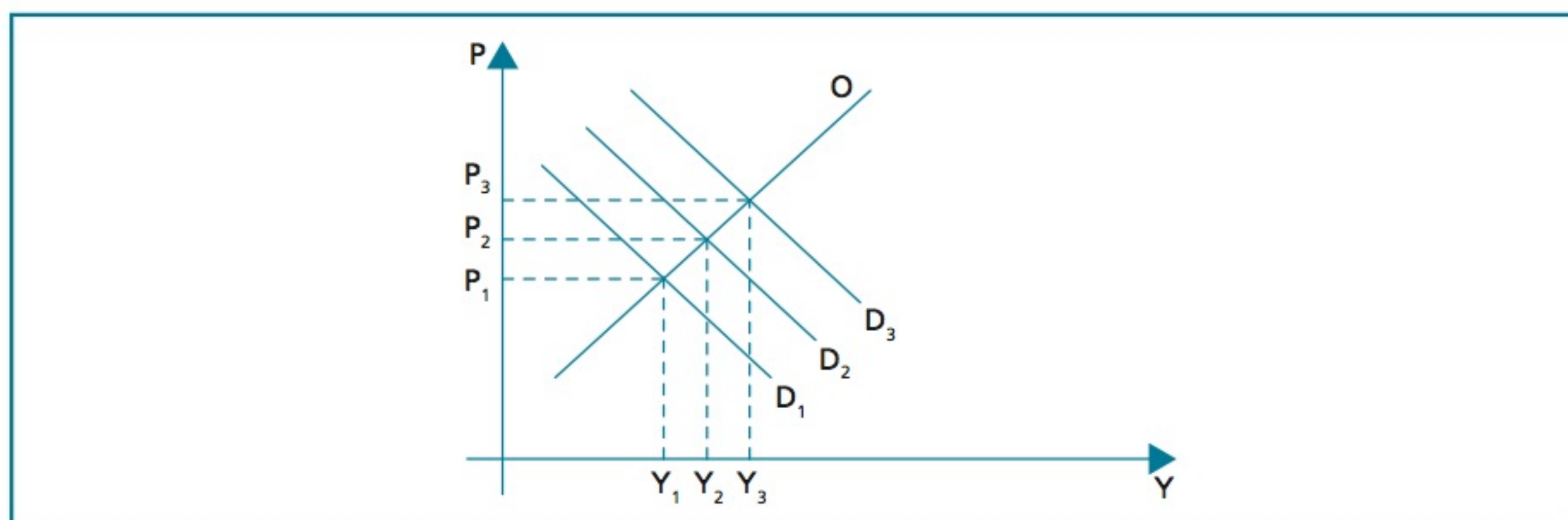
Na suposição de preços e salários monetários fixos, a quantidade ofertada de produto é determinada pela demanda agregada. Mas essa hipótese está ligada ao fato de que o nível de produto se encontra muito abaixo da capacidade produtiva da economia. Assim, quando o desemprego está muito alto, mesmo elevando o produto da economia, pelo aumento do emprego, a pressão por salários nominais mais altos desaparece, assim como, pelo fato de a economia estar operando de forma ociosa, o aumento da mão de obra não reduz sua produtividade marginal. Assim, o custo marginal de produção, que é igual à relação entre salários nominais ( $W$ ) e Produtividade marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ), mantém-se constante. A Figura 8.23 mostra o comportamento da curva de oferta nessa situação.

**Figura 8.23.** Curva de oferta agregada (O) Keynesiana quando os preços e salários são totalmente rígidos



Ocorre, porém, que, à medida que a economia vai se aproximando do produto potencial, maior contratação de mão de obra implica salários nominais ( $W$ ) mais altos e Produtividade marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ) menor, fazendo com que os custos marginais de produção se elevem ( $W/Pmg_N$ ). Nessa situação, a curva de oferta agregada será positivamente inclinada, e o produto da economia não será determinado apenas pela demanda agregada, e, sim, pela oferta e demanda conjuntamente. Observe o gráfico da Figura 8.24.

**Figura 8.24.** Curva de oferta agregada (O) Keynesiana quando os preços e salários variam

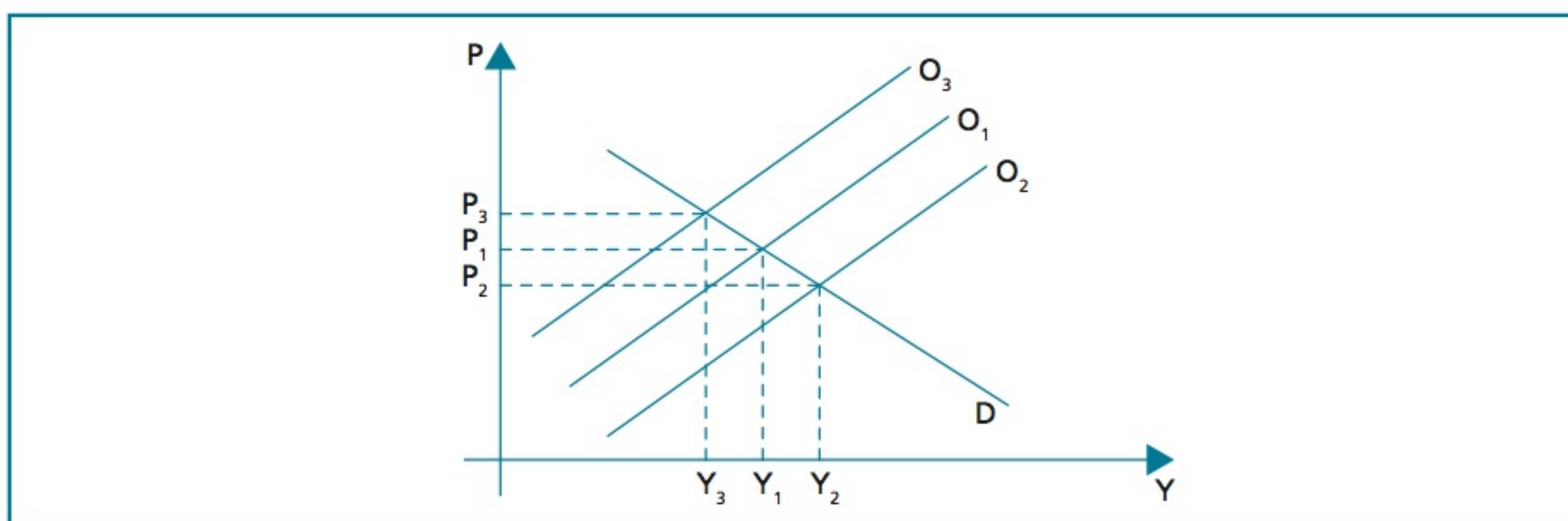




No modelo IS-LM do capítulo 13, parte-se do pressuposto de que os preços são constantes. Já no capítulo 14, é abordado o fato de haver uma alteração no nível de preços e sua repercussão na curva IS-LM.

Existem fatores que podem deslocar a oferta agregada. Quando isso ocorre, diz-se que houve um **choque de oferta**, que tanto pode ser favorável, deslocando a curva de oferta para baixo ou para a direita (de  $O_1$  para  $O_2$ ), como pode ser desfavorável, deslocando a curva de oferta para cima ou para a esquerda (de  $O_1$  para  $O_3$ ). Observe na Figura 8.25 que, quando a curva de oferta se desloca para a esquerda, o preço dos produtos se eleva e o Produto Real diminui. Quando a curva de oferta se desloca para a direita, o preço cai e a quantidade ofertada aumenta.

**Figura 8.25.** Deslocamento da curva de oferta agregada



A **inclinação positiva** da curva de oferta se explica por dois fatores: o aumento do salário nominal e a redução do Produto marginal da mão de obra à medida que se empregam mais trabalhadores. Os salários nominais aumentam, porque o trabalhador só estará disposto a ofertar mais trabalho se for a um salário mais alto, e a Produtividade marginal da mão de obra se reduz devido à **Lei dos Rendimentos Físicos Marginais Decrescentes**, explicada no item 8.1.1.2 deste capítulo. Esses dois fatores representam um aumento dos custos de produção, o que justifica uma elevação dos preços quando a quantidade ofertada aumenta.

Os fatores que deslocam a curva de oferta para a **esquerda** são todos aqueles que representam um aumento dos custos de produção a um nível dado de produto da economia, como aumentos salariais, incidência tributária sobre vendas, aumento dos preços dos insumos produtivos etc. Esses fatores farão os preços se elevarem, independente da demanda se alterar. Quando os trabalhadores têm expectativas de preços ( $p$ ) mais altos no futuro, isso significa que terão expectativa de uma redução dos salários reais ( $W/p$ ) e, portanto, ofertarão menos trabalho. A um salário nominal dado, a oferta de mão de obra será menor, já que esse salário nominal com expectativas de preços mais elevados reduz o salário real. Ofertando-se menos mão de obra, o produto também cairá, o que representa uma curva de oferta de bens deslocada para a **esquerda**. Caso os empresários resolvessem manter o mesmo nível de trabalhadores, teriam que pagar salários nominais mais altos, o que também representaria um aumento dos custos de produção e, portanto, também deslocaria a curva de oferta para a esquerda.

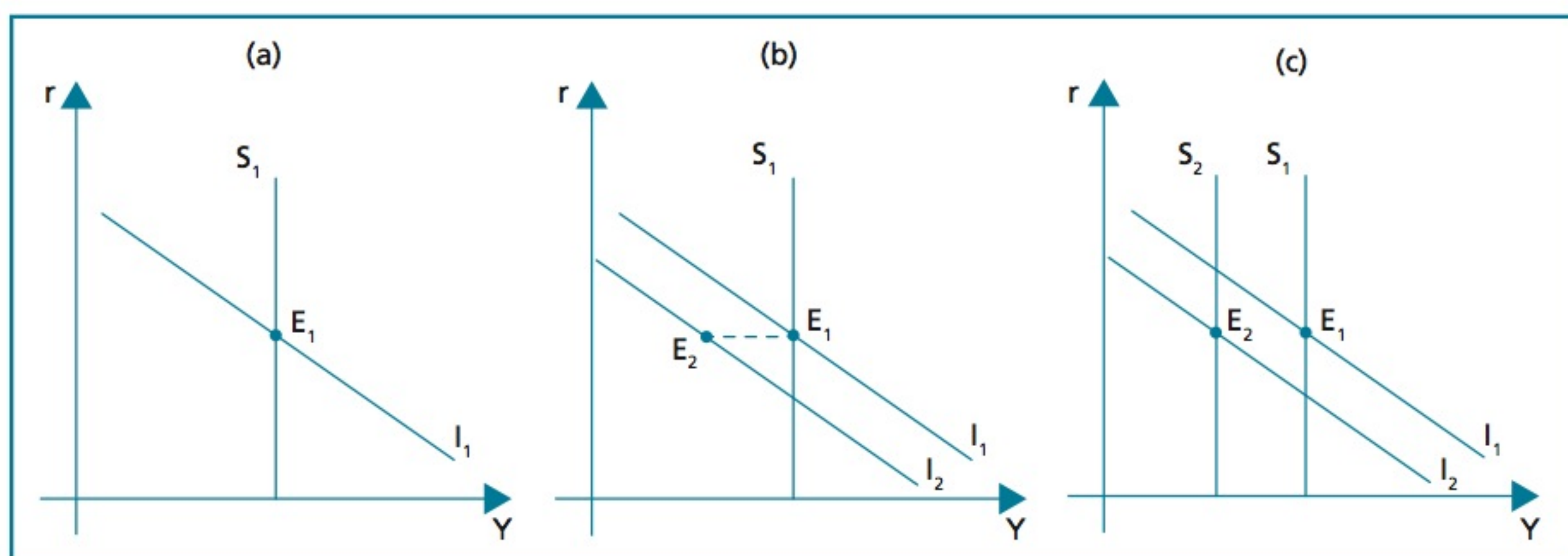


Os fatores que deslocam a curva de oferta para a **direita** são todos aqueles que representam uma redução dos custos de produção a um nível de produto dado na economia, como reduções salariais, concessão de subsídios à produção, redução dos preços dos insumos produtivos, avanço tecnológico etc.

#### ■ 8.1.2.4. Poupança

A poupança é função do nível de renda e, portanto, inelástica à taxa de juros. Assim, quando há redução do nível de investimento, as taxas de juros não se reduzem imediatamente. Com a redução dos investimentos, o nível de renda e produto da economia se reduzem e, conseqüentemente, também o nível de poupança, atingindo um novo equilíbrio a uma mesma taxa de juros. Observe nos gráficos da Figura 8.26:

**Figura 8.26.** Equilíbrio entre Poupança (S) e Investimento (I) e o comportamento da taxa de juros



Onde:  $r$  = taxa de juros;  $Y$  = produto da economia;  $S$  = poupança;  $I$  = investimento; e  $E$  = equilíbrio.

(a) 1º momento: equilíbrio inicial.

(b) 2º momento: uma redução dos investimentos provoca um deslocamento para baixo ou para a esquerda da função investimento ( $I$ ).

(c) 3º momento: uma redução dos investimentos provoca uma redução no nível de renda e, por conseguinte, uma redução no nível de poupança, deslocando a função poupança ( $S_1$ ) para a esquerda ( $S_2$ ).

Isso demonstra que a poupança, para Keynes, é uma função direta da renda ( $Y$ ) e inelástica à taxa de juros ( $r$ ).

#### ■ 8.1.2.5. Investimento

Para Keynes, o investimento só ocorrerá se a **eficiência marginal do capital**, que corresponde à lucratividade esperada do investimento, for superior à **taxa de juros**, que corresponde aos custos do financiamento de empréstimos do investimento. Portanto, de nada adianta o comportamento da taxa de juros isolada se o empresário tem expectativas desfavoráveis. O importante para Keynes é a comparação entre o que o empresário espera obter com o investimento e a taxa de juros. No modelo Keynesiano simples, a taxa de juros é constante e, portanto, não altera o investimento e a demanda agregada. No capítulo 13, será possível perceber que, dependendo da sensibilidade do investimento à taxa de juros, a demanda agregada poderá se deslocar mais ou menos.



Diferentemente do pensamento do modelo clássico, que afirmava que o investimento dependia da existência de poupança, o modelo Keynesiano diz que é necessário que haja o investimento para que este induza à geração de poupança necessária para financiá-lo.

Assim, quando há investimento, há aumento de renda e produto da economia. Como a poupança é uma função da renda, haverá aumento da poupança que será capaz de financiar o investimento. Keynes inclusive afirmava que o aumento da poupança no intuito de garantir o investimento poderia surtir efeito contrário ao esperado. A esse fato, deu-se o nome de **paradoxo da parcimônia**, em que um estímulo a uma maior poupança poderia levar a sua redução. Assim observe a seguir:

$$S \uparrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow d.a. \downarrow \rightarrow Y \downarrow \rightarrow S \downarrow$$

Quando a poupança (S) aumenta, o consumo (C) diminui. Como o consumo é um dos componentes da demanda agregada (d.a.), esta última se reduz. Com isso, os empresários reduzem o nível de produto (Y) da economia. Como a poupança (S) é uma função direta do nível de renda (Y), a poupança se reduz também.

#### ■ 8.1.2.6. Os gastos do governo

Para Keynes, numa situação com recessão, o **governo deverá aumentar seus gastos** e, com isso, elevar o produto da economia para atender ao aumento da demanda efetiva. Isso leva a um aumento do emprego e é capaz de tirar a economia da recessão.

$$Y \uparrow = C + I + G \uparrow + X - M$$

Da mesma maneira, numa situação de inflação, o governo deverá reduzir seus gastos e, com isso, reduzir a demanda por bens e serviços da economia, provocando uma menor pressão sobre o produto, reduzindo os preços e, portanto, a inflação.

$$Y \downarrow = C + I + G \downarrow + X - M$$

Onde: Y = nível de produto da economia; C = consumo pessoal; I = investimento; G = gastos do governo; X = exportação de bens e serviços não fatores; e M = importação de bens e serviços não fatores.

#### ■ 8.1.2.7. Política tributária

Para Keynes, **alterações nos tributos** são capazes de modificar o nível de renda e produto da economia. Assim, quando o governo tributa mais, adota uma política fiscal restritiva, reduzindo o produto e a renda da economia. Quando o governo reduz a tributação, adota uma política fiscal expansionista, provocando um aumento da renda e do produto da economia. No capítulo 14, será possível melhor compreensão dos efeitos de uma política fiscal sobre o produto e a renda da economia. Segundo Pinho e Vasconcellos: “Abaixo do pleno emprego, seguia-se a tradição Keynesiana de que os preços eram rígidos, e que mudanças no sistema dadas exogenamente afetavam apenas as variáveis reais. Por outro lado, no pleno emprego, as variáveis



reais permanecem inalteradas e choques de demanda se traduziam apenas num movimento de preços”<sup>46</sup>. Portanto, uma política tributária, segundo Keynes, altera o Produto Real da economia no curto prazo. Já no longo prazo, no modelo descrito por ele, como no clássico, uma alteração tributária só é capaz de alterar as variáveis nominais, ou seja, os preços.

#### ■ 8.1.2.8. A demanda por moeda

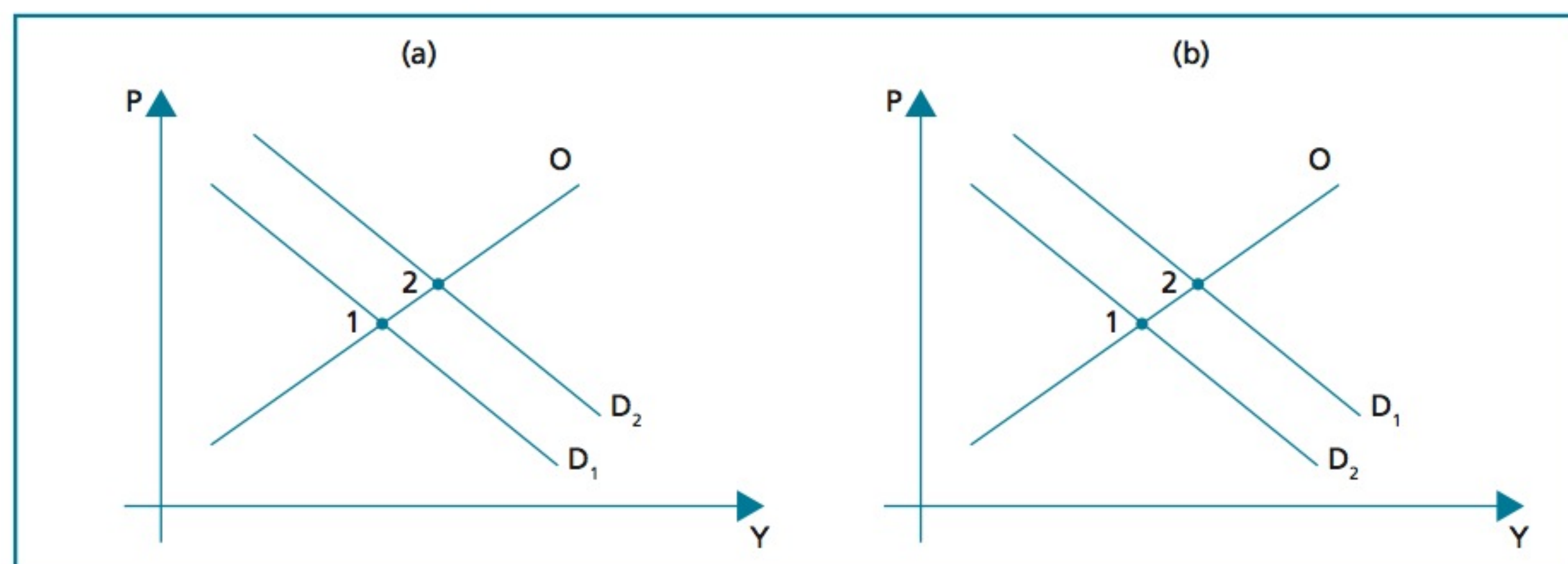
A demanda por moeda é função da renda e da taxa de juros. A demanda por moeda para **transação (e precaução)** é **função direta da renda**, e a demanda de moeda para **especulação** é **função inversa da taxa de juros**. No capítulo 12, será melhor abordada a demanda por moeda no modelo Keynesiano.

#### ■ 8.1.2.9. A oferta de moeda

Para Keynes, um aumento (ou diminuição) da oferta de moeda, que corresponde a uma política monetária expansionista (ou contracionista), é capaz de tirar a economia de uma recessão ou inflação. Isso porque uma alteração na oferta de moeda provoca uma modificação na taxa de juros, que leva a uma alteração na demanda agregada e na renda.

Assim, se houver um aumento da oferta de moeda, há uma redução da taxa de juros e um aumento da demanda agregada, elevando a renda e o produto da economia. Caso contrário, se houver uma redução da oferta de moeda, há uma elevação da taxa de juros e uma redução da demanda agregada, o que provoca uma redução do produto e da renda. Portanto, a oferta de moeda desempenha um papel importante na determinação da taxa de juros. Observe a Figura 8.27:

**Figura 8.27.** Consequência sobre o produto e renda de uma expansão monetária e uma contração monetária



(a) Uma expansão monetária desloca a curva de demanda para a direita, provocando um aumento do produto e da renda.

(b) Uma redução monetária desloca a curva de demanda para a esquerda, provocando uma redução do produto e da renda.

<sup>46</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 265.



Para Keynes, porém, uma política fiscal, que consiste em alterações no nível dos gastos do governo e tributos, seria mais eficiente que uma política monetária, porque esta segunda política dependeria da sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros. Assim, uma alteração na taxa de juros poderia provocar uma mudança nos investimentos ou não, porque, se houvesse uma queda ou elevação na taxa de juros, nada poderia garantir que o investimento aumentasse ou não, já que a decisão de investir dependeria também da Eficiência marginal do capital (EmgK).

## ■ 8.2. QUADRO-RESUMO: CLÁSSICOS X KEYNES

	CLÁSSICOS	KEYNES
<b>ARCABOUÇO TEÓRICO</b>	Lei de Say	Princípio da Demanda Efetiva
<b>EMPREGO</b>	Determinado pela oferta de mão de obra. Para tanto, o salário nominal deve se ajustar para possibilitar o emprego de mais mão de obra para garantir o pleno emprego. O emprego é uma variável estável.	Limitado pela demanda de mão de obra por parte das empresas. O emprego é uma variável instável, já que dependerá da expectativa dos empresários com relação à venda do produto.
<b>PRODUTO</b>	Estável. A economia opera com o produto potencial e o pleno emprego.	Instável. O empresário só produzirá se acreditar que haverá demanda para adquiri-lo.
<b>OFERTA DE MÃO DE OBRA 1</b>	Determina o emprego.	Não exerce nenhum papel na determinação do emprego, já que o empresário só contratará se acreditar que tem para quem vender o produto gerado pela mão de obra contratada.
<b>OFERTA DE MÃO DE OBRA 2</b>	Função direta do salário real e inversa da demanda por lazer.	Função direta do salário monetário corrente e das expectativas de preços.
<b>DEMANDA POR MÃO DE OBRA</b>	Função decrescente do salário real.	Função decrescente do salário real.
<b>PLENO EMPREGO</b>	Necessariamente presente no equilíbrio da oferta e da demanda do produto.	Não necessariamente presente. Inclusive é preferível que a economia não esteja em pleno emprego para possibilitar a expansão da demanda agregada sem que isso provoque elevação de preços. No longo prazo, o pleno emprego existiria.
<b>SALÁRIOS NOMINAIS</b>	Flexíveis.	Rígidos.
<b>SALÁRIOS RELEVANTES</b>	Salários reais, tanto para os trabalhadores como para os empresários.	Salários nominais para os trabalhadores e reais para os empresários.
<b>PERSEGUEM</b>	Salários reais, embora as negociações salariais sejam sobre o salário nominal que se ajustará para manter o pleno emprego.	Salários nominais, já que não controlam os preços.
<b>MERCADO DE TRABALHO</b>	Determina salários reais.	Determina salários nominais.
<b>OFERTA AGREGADA</b>	Determinada pela disponibilidade de fatores de produção dada certa tecnologia.	Determinada pela demanda efetiva.

(continua)



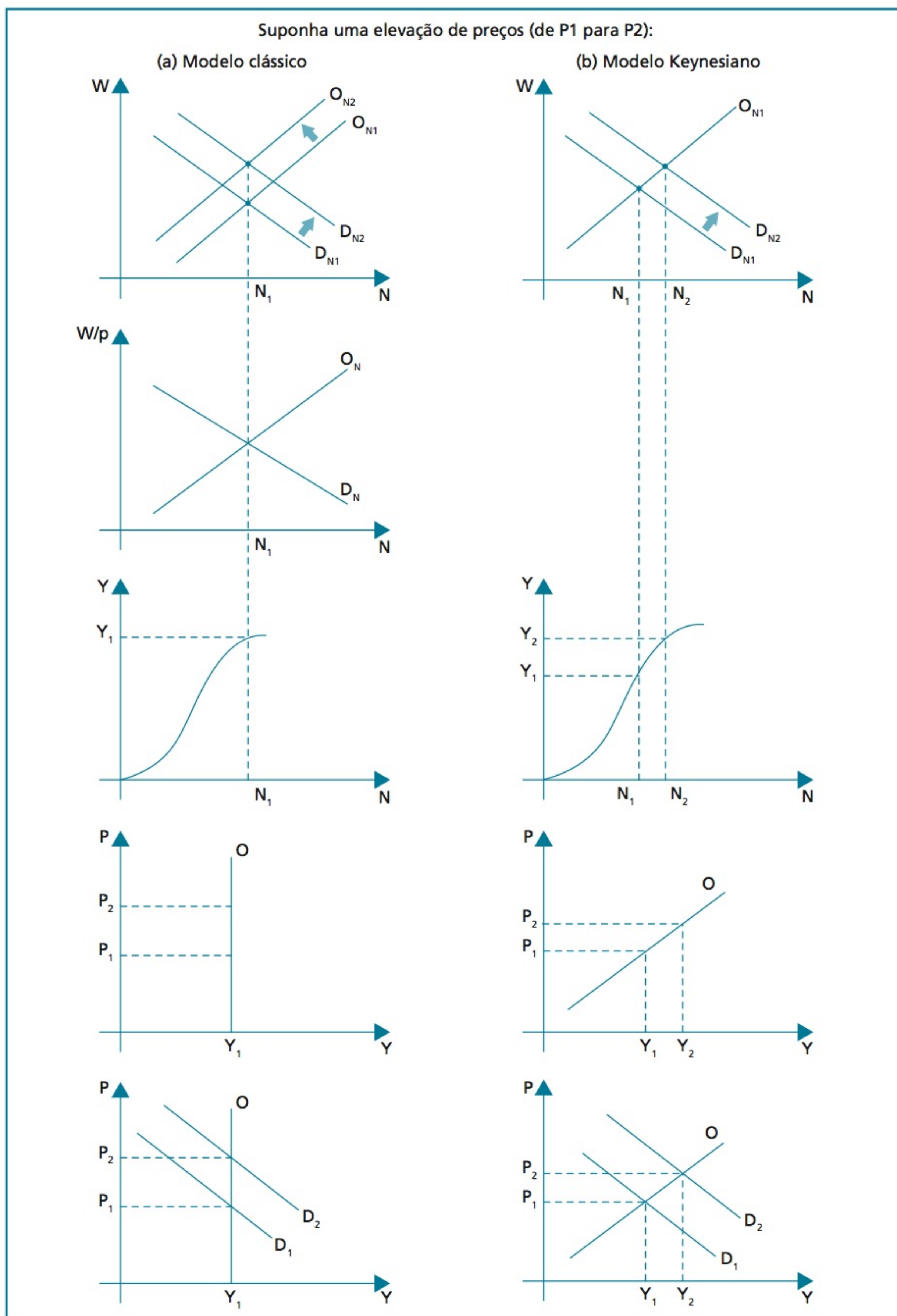
(continuação)

<b>DEMANDA AGREGADA</b>	A taxa de juros teria o papel de estabilizar qualquer alteração dos componentes da demanda agregada, deixando-a inalterada. Portanto, a demanda agregada não seria capaz de alterar variáveis reais.	Determina o produto da economia. A alteração dos componentes da demanda agregada (consumo, investimento, gastos do governo, exportação, importação, tributação, transferências) determina as variáveis reais da economia.
<b>AUMENTO DA OFERTA DE MOEDA</b>	Desloca a demanda agregada, provocando uma elevação de preços. O produto permanece inalterado.	Caso Keynesiano extremo → provoca aumento do Produto Real. Caso Keynesiano básico → provoca aumento do Produto Real e elevação de preços.
<b>AUMENTO DOS GASTOS DO GOVERNO</b>	Desloca a demanda agregada, provocando uma elevação de preços. O produto permanece inalterado.	Caso Keynesiano extremo → provoca aumento do Produto Real. Caso Keynesiano básico → provoca aumento do produto e elevação de preços.
<b>CORTE DOS TRIBUTOS</b>	Sobre a demanda: ■ compensada por títulos públicos: preços e produtos permanecem inalterados; ■ compensada pela emissão de moeda: elevação de preços e produto inalterado. Sobre a oferta: ■ queda nos preços e elevação do produto.	Caso Keynesiano extremo → provoca aumento do Produto Real. Caso Keynesiano básico → provoca aumento do produto e elevação de preços.
<b>CHOQUE DE OFERTA DESFAVORÁVEL</b>	Redução do produto e aumento dos preços.	Redução do produto e aumento dos preços.
<b>DEMANDA POR MOEDA</b>	Estável, já que seria função apenas do nível de renda. Os agentes demandam moeda para transação.	Instável, já que seria função também da taxa de juros que oscilaria no mercado. Os agentes demandam moeda para transação e especulação.
<b>POUPANÇA E INVESTIMENTO</b>	O equilíbrio entre a poupança e o investimento é determinado pela taxa de juros.	A poupança será função da renda. O investimento será determinado pela comparação entre a Eficiência Marginal do Capital (EmgK) e a taxa de juros.
<b>INFORMAÇÕES</b>	Perfeitas.	Imperfeitas.
<b>ECONOMIA</b>	Típica de longo prazo.	Típica de curto prazo e instável devido à instabilidade da demanda agregada.
<b>ESTADO</b>	Não deveria intervir na economia. O mercado se autorregularia. A estabilidade econômica estaria ligada à oferta de moeda. Daí o surgimento, mais tarde, dos monetaristas.	Deveria intervir na economia por meio de seus gastos, tributação e transferências, ou seja, de políticas ativas para controlar a demanda agregada. Daí o surgimento, mais tarde, dos ativistas.
<b>POLÍTICAS MONETÁRIAS</b>	Baseadas em regras que garantam um crescimento monetário estável.	Discrecionárias.
<b>PERCEPÇÃO DE PREÇOS</b>	Total percepção de alteração de preços pelos agentes econômicos.	Ilusão monetária por parte do trabalhador. O empresário tem uma percepção de preços maior que os trabalhadores e, portanto, não sofre de ilusão monetária.



## ■ 8.3. GRÁFICOS COMPARATIVOS DO MODELO CLÁSSICO (A) E KEYNESIANO (B)

Figura 8.28. Gráficos comparativos do modelo clássico e Keynesiano

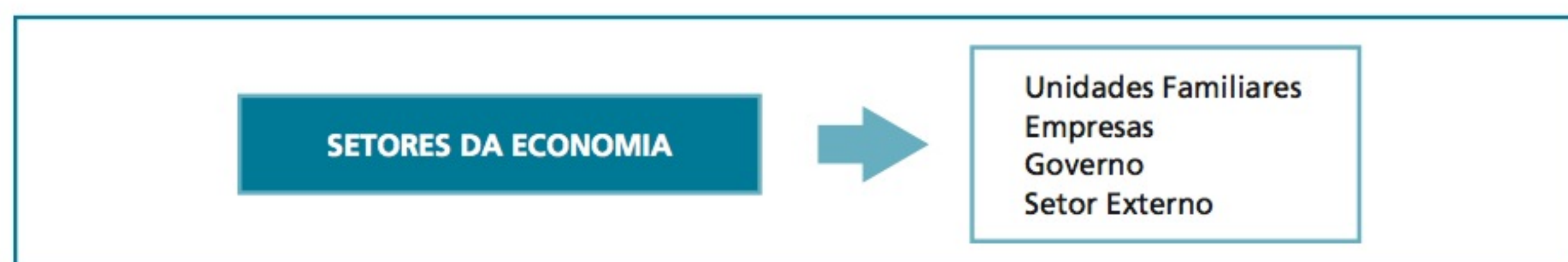




## ■ 8.4. DETERMINAÇÃO DO PRODUTO KEYNESIANO — A DEMANDA AGREGADA

No modelo Keynesiano, o Produto será determinado pela demanda por bens e serviços de todos os setores da economia, ou seja, o produtor só gerará seu produto se souber que tem para quem vendê-lo.

A demanda agregada será constituída pela demanda por bens e serviços dos setores da economia, que são:



Sabendo-se que a demanda agregada (d.a.) é a demanda por bens e serviços dos setores da economia e que os setores demandam para:

OS SETORES DA ECONOMIA DEMANDAM BENS E SERVIÇOS PARA →	Unidades Familiares →	Consumir → C
	Empresas →	Investir → I
	Governo →	Gastar → G (= consumo do governo) <sup>46</sup>
	Setor Externo →	Exportar → X

Logo: **d.a. = C + I + G + X**

No equilíbrio, a demanda agregada (d.a.) será igual à oferta agregada (o.a.), logo:

$$\mathbf{d.a. = o.a.}$$

Como na economia os setores demandam bens que têm componentes importados, a oferta de bens e serviços será composta do Produto Interno Bruto a preço de mercado mais o Produto que foi importado. Lembre-se que nesse modelo os preços são considerados constantes, já que se trata de uma economia no curto prazo.

**o.a. = Produto Interno Bruto a preço de mercado + importação de bens e serviços não fatores** ou **o.a. = PIBpm + M**

Chamando PIBpm de  $Y^{48}$ , tem-se: **o.a. = Y + M**

Como no equilíbrio: **o.a. = d.a.**

Então: **Y + M = C + I + G + X**

<sup>47</sup> Os gastos do governo correspondem à produção corrente adquirida pelo governo. Froyen (2003, p. 22) completa, afirmando que “o governo realiza transferências a indivíduos (por exemplo, pagamento da Previdência Social) e paga juros, exemplos de gastos governamentais não incluídos no PIB”. É possível perceber isso quando se analisa a conta de produção no capítulo 4. Para se atingir o PIBpm, as transferências às famílias não são computadas.

<sup>48</sup> Y deriva do termo em inglês “Yield”, que significa “rendimento”.



Passando M para o outro termo, tem-se:

$$Y^{49} = C + I + G + X - M^{50}$$

Então, para se determinar o Produto da economia, deve-se determinar a demanda da economia<sup>51</sup>. E, para isso, devem-se determinar seus componentes, como demonstrado nos itens a seguir.

#### ■ 8.4.1. Consumo (C)

O consumo pode ser em bens duráveis, não duráveis ou em serviços. Assim, completa Froyen: “Podemos dividi-lo em bens de consumo duráveis (por exemplo, automóveis, televisores), bens de consumo não duráveis (por exemplo, alimentos, bebidas, roupas) e serviços (por exemplo, médicos, cabelereiros)”<sup>52</sup>.

O Consumo tende a ser o maior componente do PIB.

Os fatores que determinam o consumo são:

- preços;
- qualidade;
- necessidade;
- crédito;
- juros;
- **renda**;
- etc.

Como a renda é o principal fator que determina o consumo e para facilitar a análise, devem-se considerar constantes os outros fatores.

O consumo será função **estável** da renda disponível<sup>53</sup>, sendo:  **$C = f(Y)$**

O consumo (C) será a soma de duas parcelas: aquela que independe da renda (Y) e, portanto, é constante; e aquela que depende da renda, ou seja, se a renda aumentar, o consumo aumenta, e se a renda diminuir, o consumo diminui:

$$\uparrow Y \quad \uparrow C \quad \text{ou} \quad \downarrow Y \quad \downarrow C$$

Considerando, primeiro, uma economia a dois setores, em que estão presentes apenas **Unidades Familiares** e **Empresas**, e mantendo uma relação linear entre consumo (C) e renda (Y), tem-se:

<sup>49</sup> Considere que o nível geral de preços seja fixo.

<sup>50</sup> **Absorção interna** será a soma de  $C + I + G$ .

<sup>51</sup> Caso a oferta agregada seja maior que a demanda agregada, deve haver um acúmulo não planejado de estoques. Caso a oferta agregada seja menor que a demanda agregada, deve haver uma escassez de estoques não planejada.

<sup>52</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 21.

<sup>53</sup> Pelo fato de se considerar, nesse primeiro momento, um modelo sem governo, então a renda disponível ( $Y_d$ ) será igual à renda total (Y).



$$C = C_a + cY^{54}$$

Onde:

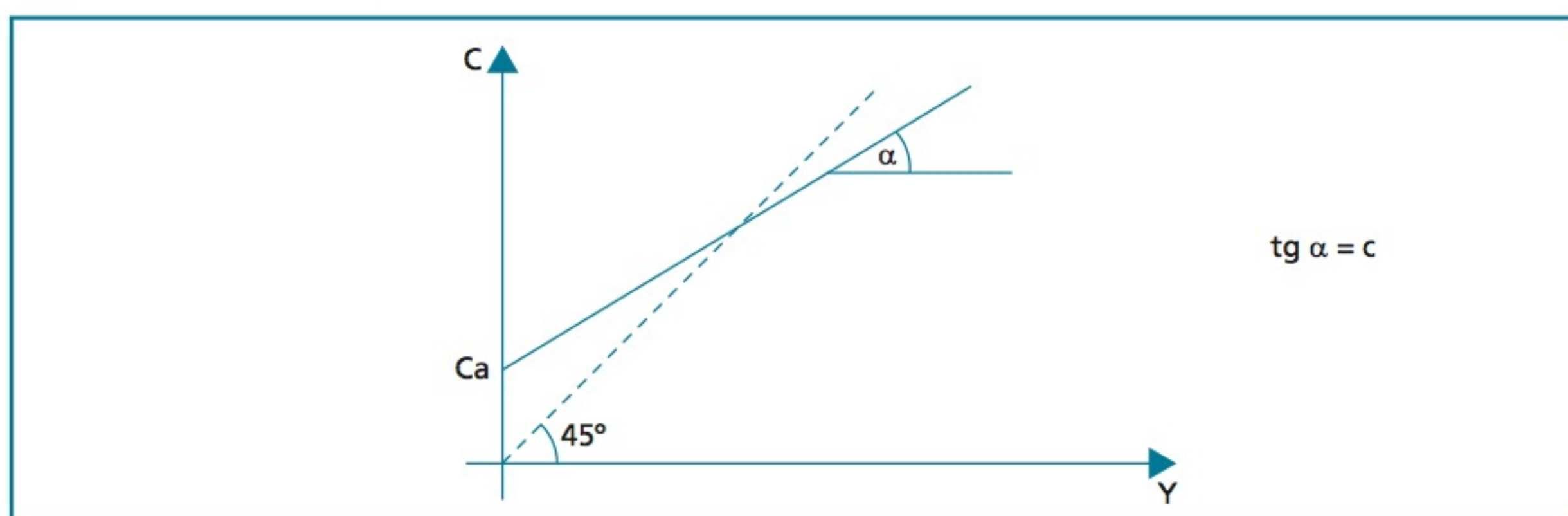
$C_a$  = Consumo autônomo, ou consumo inicial, ou o consumo que está ligado a outros fatores diferentes da renda, ou seja, o consumo que independe da renda. Blanchard afirma que  $C_a$  “é o que as pessoas consumiriam se sua renda disponível no ano corrente fosse igual a zero”<sup>55</sup>. E continua dizendo: “Como as pessoas podem ter um consumo positivo se a sua renda é igual a zero? Resposta: elas despoupam: consomem ou vendendo alguns de seus ativos ou contraindo alguns empréstimos”<sup>56</sup>.

$c$  = **Propensão marginal a Consumir** (PmgC), a variação que haverá no consumo pelo fato de ter havido uma variação de “um” na renda =  $\Delta C / \Delta Y$ .

“ $C_a$ ” será o coeficiente linear da reta que a função representa e “ $c$ ” é o coeficiente angular, ou seja, a tangente do ângulo que a reta ou que a função representa forma com o eixo horizontal. Como “ $c$ ” é menor que “um”, a declividade é menor que  $45^\circ$ .

A função consumo pode ser representada como mostra a Figura 8.29:

**Figura 8.29.** A função Consumo



Por hipótese, “ $c$ ” é sempre maior que “0” e menor que “1”, ou seja, as pessoas tendem a consumir uma parte do aumento de sua renda, mas, nunca, a sua totalidade, nem “zero” dela. Assim, o consumo aumenta na medida em que a renda disponível aumenta, porém em proporção menor que o aumento da renda. A Propensão marginal a Consumir é uma variável estável no modelo.

Exemplos de funções consumo:

a)  $C = 10 + 3/4Y$

Se a renda e o Produto ( $Y$ ) forem iguais a 100, o consumo ( $C$ ) será igual a 85.

<sup>54</sup> Caso fosse uma economia com governo, o consumo seria função da renda disponível ( $Y_d$ ). Logo, o Consumo seria:  $C = C_a + cY_d$ .

<sup>55</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 45.

<sup>56</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 45.



$$b) C = 20 + 0,8Y$$

Se a renda e o Produto (Y) forem iguais a 200, o consumo (C) será igual a 180.

O Consumo é uma **variável endógena**, ou seja, depende do comportamento da renda para se definir; é explicado dentro do modelo.

#### ■ 8.4.1.1. Poupança (S)

Continuando a supor uma economia a dois setores, onde só haja **Unidades Familiares e Empresas**, a renda gerada na economia será destinada ao Consumo (C) ou à Poupança (S). Logo: Renda (Y) = Consumo (C) + Poupança (S)

$$Y = C + S$$

Substituindo  $C = C_a + cY$ , tem-se:  $Y = C_a + cY + S$

Isolando S, tem-se:  $S = Y - C_a - cY$  ou  $S = Y - cY - C_a$  ou  $S = (1 - c) Y - C_a$  ou

$$S = -C_a + (1 - c) Y$$

Considerando que os fatores que afetam o consumo se comportam de maneira similar em relação à poupança, pode-se considerar a Poupança uma função da renda:  $S = f(Y)$ . Então:  $S = S_a + sY$ , onde: S = poupança;  $S_a$  = poupança autônoma, poupança que independe do nível de renda; e  $s = \text{Propensão marginal a Poupar} = \Delta S / \Delta Y$ .

Logo:  $S = S_a + sY$  ou  $S = -C_a + (1 - c) Y$ , então:  $S_a + sY = -C_a + (1 - c) Y$ . Portanto:

$$S_a = -C_a$$

$sY = (1 - c) Y$ , de onde se conclui que:

$$s = 1 - c$$

Por hipótese, “s” é sempre maior que “0” e menor que “1”, ou seja, as pessoas tendem a poupar uma parte do aumento de sua renda, mas, nunca, a sua totalidade nem “zero” dela. Portanto, a Propensão marginal a Poupar significa o montante da variação da poupança mediante uma variação de “um” na renda.

Exemplos:

$$1) C = 10 + 3/4Y, \text{ logo: } S = -10 + 1/4Y;$$

$$C_a = 10 \text{ e } S_a = -10; c = 3/4 \text{ e } s = 1/4$$

$$2) C = 20 + 0,8Y, \text{ logo: } S = -20 + 0,2Y;$$

$$C_a = 20 \text{ e } S_a = -20; c = 0,8 \text{ e } s = 0,2$$

$$3) C = 5,3 + 0,33Y, \text{ logo: } S = -5,3 + 0,67Y;$$

$$C_a = 5,3 \text{ e } S_a = -5,3; c = 0,33 \text{ e } s = 0,67$$

A Poupança é uma variável **endógena**, ou seja, depende do comportamento da renda para se definir; é explicada dentro do modelo.

#### ■ 8.4.1.2. Propensão marginal e média a Consumir e a Poupar

Não se deve confundir Propensão marginal a Consumir (PmgC) com Propensão média a Consumir (PmeC); nem Propensão marginal a Poupar (PmgS) com Propensão média a Poupar (PmeS).



Perceba a diferença entre Propensão marginal e Propensão média:

**PmgC = Propensão marginal a Consumir =  $\Delta C/\Delta Y$**

**PmgS = Propensão marginal a Poupar =  $\Delta S/\Delta Y$**

**PmeC = Propensão média a Consumir =  $C/Y$**

**PmeS = Propensão média a Poupar =  $S/Y$**

Assim, dada a seguinte função:

a)  $C = 10 + 0,8Y \rightarrow$  quando  $Y = 100$ ;  $PmeC = C/Y = 90/100 = 0,9$ ;  $PmgC = 0,8$

b)  $S = -30 + 0,25Y \rightarrow$  quando  $Y = 200$ ;  $PmeS = S/Y = 20/200 = 0,1$ ;  $PmgS = 0,25$

Observe que a Propensão média a Consumir ( $PmeC$ ) mantém uma relação inversa com a renda, de tal maneira que, quando a renda aumenta, a  $PmeC$  diminui.

Assim, a função consumo apresentada na letra (a) mostra que: quando  $Y = 100$ ,  $PmeC = 0,9$ ; e quando  $Y = 200$ ,  $PmeC = 0,85$ .

Mas observe também que a  $PmeC$  será sempre superior à  $PmgC$  ( $= 0,8$ ) numa função Keynesiana de curto prazo.

#### ■ 8.4.2. Investimento (I)

O investimento ao qual este item se refere é o **investimento produtivo**. Não se refere a aplicações financeiras.

O investimento pode ser na forma de investimento fixo, investimento em construção civil ou investimento em estoques. Froyen completa, afirmando que: “Os investimentos fixos das empresas consistem nas compras de fábricas e equipamentos produzidos no período, os bens de capital (...), os investimentos em estoques — compreendem as variações nos estoques das empresas”<sup>57</sup>. Blanchard reforça afirmando que “alguns dos bens produzidos em um dado ano não são vendidos naquele ano, mas em anos posteriores. E alguns dos bens vendidos em um dado ano podem ter sido produzidos em um ano anterior. A diferença entre bens produzidos e bens vendidos em um dado ano — ou, em outras palavras, a diferença entre produção e vendas — é chamada de investimento em estoques”<sup>58</sup>.

O investimento pode ser **planejado** ou **não planejado**. Quando se trata de investimento planejado, diz-se que foi **voluntário**. Ele é composto pela formação de capital fixo e pela variação de estoques desejada pelos empresários. Quando se trata de investimento não planejado, diz-se que foi **involuntário** e é composto de variação nos estoques em decorrência de erros feitos pelo empresário com relação à produção realizada. Quando a economia está em **equilíbrio** no mercado de bens, o investimento não planejado ou a **variação em estoques não planejada é igual a zero**. Caso a variação de estoques não planejada seja positiva, significa que o produto da economia é maior que a demanda agregada. Caso a variação de estoques não planejada seja menor que zero, significa que a demanda por bens e serviços é maior que a produção da economia.

<sup>57</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 21.

<sup>58</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 43.



Como o interesse é na determinação da renda e do produto de equilíbrio, será considerado apenas o **investimento voluntário**, partindo da hipótese de investimento involuntário igual a zero.

Num primeiro momento, deve-se considerar o Investimento uma função autônoma, ou seja, aquela que independe do nível de renda. Keynes acreditava que o Investimento autônomo era o componente da demanda que sofreria a maior variação e que, portanto, seria o maior responsável pela variação da renda.

Pode-se defini-lo, portanto, assim:  $I = I_a$ , onde:  $I_a$  = Investimento autônomo

Exemplos:  $I = 20$  ou  $I = 10,5$

Supondo, portanto, que só haja **Famílias e Empresas**, o ponto de equilíbrio da renda e do Produto numa economia a dois setores será:

Dados:

$$C = 10 + 0,8Y$$

$$I = 30$$

$$Y = C + I + G + X - M$$

Como  $G$ ,  $X$  e  $M$  são zero (já que a economia é fechada e sem governo), então:

$$Y = C + I$$

$$Y = 10 + 0,8Y + 30$$

$$0,2Y = 40$$

$$Y = 200$$

Ou seja, se a economia produzir 200, o consumo será de 170 ( $C = 10 + 0,8 \times 200$ ) e o investimento será de 30, totalizando uma demanda de 200.

Na teoria Keynesiana, o que vai determinar o investimento é a comparação entre a taxa de juros ( $i$ ) e a eficiência marginal do capital ( $Emgk$ ) (ou produtividade marginal do capital ou produtividade marginal do investimento ou eficiência marginal do investimento), que é a taxa de retorno esperada diante das oportunidades de investimento. Assim, se:

■  $EmgK > i \rightarrow$  haverá investimento;

■  $EmgK < i \rightarrow$  não haverá investimento.

Observe que Keynes não se diferenciou dos clássicos quando afirmou que o investimento e a taxa de juros são variáveis que mantêm uma **relação inversa**, ou seja, quanto maior um, menor o outro. Mas Keynes afirmou que de nada adiantaria uma taxa de juros suficientemente baixa para estimular o investimento se o empresário não tivesse expectativas favoráveis a respeito da rentabilidade de seus investimentos. E essas expectativas apoiavam-se em base muito precária, que seria o conhecimento de uma lucratividade futura. Em decorrência disso, o investimento seria uma variável muito **instável**.

Keynes explicou a causa do nível de desemprego alto da crise da grande depressão de 1929 como sendo a insuficiência de investimentos decorrente de uma demanda agregada deficiente.

O Investimento é tratado no momento como uma variável **exógena**, ou seja, é considerado “dado” pelo modelo; não é explicado dentro do modelo.



### ■ 8.4.3. Gastos do governo (G)

Diz-se que o governo gasta quando, por exemplo, constrói uma escola pública, uma estrada, uma hidroelétrica, remunera os seus funcionários, ou seja, recebe em troca um bem ou um serviço. Portanto, os gastos do governo englobam despesas correntes e despesas de capital. Já o consumo do governo engloba apenas as despesas correntes. Quando se iguala gastos do governo com consumo do governo, as despesas de capital (investimentos e inversões) serão computadas com os investimentos (I).

Os gastos do governo também são autônomos, ou seja, independem do nível de renda. Quem controla os gastos do governo são os formuladores de política econômica do país. Assim, os gastos do governo podem ser definidos da seguinte forma:

$$G = G_a$$

Ex.:  $G = 10$

Os Gastos são variáveis **exógenas**, ou seja, são considerados “dados” pelo modelo; não são explicados dentro do modelo.

#### ■ 8.4.3.1. Transferências

O governo, além de gastar (G), pode também transferir (R). Os gastos do governo não incluem, portanto, as transferências<sup>59</sup>. Entende-se por transferências os recursos que o governo concede gratuitamente sem contrapartida com nenhum bem nem serviço. A transferência (R) interfere diretamente no nível de renda disponível. Assim, se o governo aumenta as transferências, o nível de renda disponível aumenta. Se o governo diminui as transferências, o nível de renda disponível diminui.

Exemplos de transferências: aposentadoria, pensão, Bolsa Família, Bolsa Escola, pagamento de juros da dívida pública etc.

Considerando as transferências autônomas ( $R_a$ ), ou seja, que independem do nível de renda, tem-se:

$$R = R_a$$

Ex.:  $R = 5$

As transferências são variáveis **exógenas**, ou seja, são consideradas “dadas” pelo modelo; não são explicadas dentro do modelo.

#### ■ 8.4.3.2. Tributos

O governo também pode tributar e essa tributação pode ser líquida (T) ou bruta ( $T_g$ ).

A diferença entre uma e outra são as transferências, ou seja, a tributação bruta é a tributação líquida mais as transferências:  $T_g = T + R$  e a tributação líquida é a tributação bruta menos as transferências:  $T = T_g - R$ .

<sup>59</sup> Revendo o capítulo 4, na conta do governo, é possível se perceber que o gasto do governo ou consumo do governo é diferente das transferências do governo.



Assim, por exemplo, se o governo arrecada em forma de tributos um valor correspondente a 1.000 e transfere 100 (por exemplo, paga a aposentados), diz-se que a tributação líquida é de 900.

$$T = T_g - R$$

$$T = 1.000 - 100$$

$$T = 900$$

Nesse caso, a tributação é considerada uma variável **exógena**, ou seja, é “dada” pelo modelo; não é explicada dentro do modelo.

#### ■ 8.4.3.2.1. *Tributação como função da renda*

A **tributação bruta ( $T_g$ )** pode ser considerada uma **função da renda ( $Y$ )**. Assim, tem-se:

$$T_g = T_a + tY$$

Onde:

$T_a$  = tributação que independe do nível de renda ou tributação autônoma;

$t$  = Propensão marginal a Tributar ou a variação nos tributos por ocasião de uma variação de “um” na renda ou  $\Delta T/\Delta Y$ .

Assim,  $T_g$  pode, por exemplo, ser representada das seguintes maneiras:

a)  $T_g = 10 + 1/5Y$ ; ou

b)  $T_g = 20 + 0,2Y$ .

Se as transferências forem iguais a 5 e sabendo que:  $T = T_g - R$ , tem-se:

a)  $T_g = 10 + 1/5Y$  e  $R = 5$

$$T = 10 + 1/5Y - 5$$

$$T = 5 + 1/5Y$$

b)  $T_g = 20 + 0,2Y$  e  $R = 5$

$$T = 20 + 0,2Y - 5$$

$$T = 15 + 0,2Y$$

Nessa situação, a tributação é uma variável **endógena**, ou seja, é explicada dentro do modelo.

#### ■ 8.4.3.2.2. *Tributação e renda disponível*

A tributação, líquida ou bruta, afeta o nível de renda da população.

Mas, quando se fala em tributação, transferência e gasto do governo não se fala em uma economia em que existam apenas unidades familiares e empresas (ou seja, uma economia a dois setores). Portanto, considera-se, no momento, uma economia em que existe a presença do governo. Assim, a função consumo ( $C$ ) sofrerá uma pequena transformação, ou seja:

$$C = C_a + c Y_d$$



Onde:  $C_a$  = consumo autônomo;  $c$  = Propensão marginal a Consumir; e  $Y_d$  = renda disponível (observe que, numa economia a dois setores, chamava-se apenas de  $Y$  porque, como não havia tributação,  $Y$  era igual a  $Y_d$ ).

Mas o que é a renda disponível?

$$Y_d = Y - T$$

Ou seja, a renda disponível ( $Y_d$ ) é igual à renda total ( $Y$ ) menos a tributação líquida ( $T$ ) ou:

$$Y_d = Y - (T_g - R)$$

Ou seja, a renda disponível ( $Y_d$ ) é igual à renda total ( $Y$ ) menos a tributação líquida ( $T$ ), que é igual à tributação bruta ( $T_g$ ) menos as transferências ( $R$ ), ou:

$$Y_d = Y - T_g + R$$

Assim, a função consumo terá o seguinte comportamento:  $C = C_a + c Y_d$ ; ou  $C = C_a + c (Y - T)$ ; ou  $C = C_a + c (Y - (T_g - R))$ ; ou  $C = C_a + c (Y - T_g + R)$ .

#### ■ 8.4.4. Exportação (X)

Como a exportação dependerá da renda dos outros países, e não da renda interna, diz-se que as exportações independem do nível de renda interna, ou seja, são uma variável **exógena** ao modelo. Assim:

$$X = X_a$$

Onde:  $X_a$  = Exportação autônoma.

Exemplo de função exportação:  $X = 50$

#### ■ 8.4.5. Importação (M)

Como a importação depende do nível de renda interna da população, diz-se que é uma função da renda, ou seja,

$$M = M_a + mY$$

Onde:  $M_a$  = importação que independe do nível de renda e Produto ( $Y$ ) ou importação autônoma; e  $m$  = Propensão marginal a Importar ( $P_{mgM}$ ) ou a variação que ocorrerá na importação pelo fato de ter variado em “uma” unidade o nível de renda, ou:  $P_{mgM} = \Delta M / \Delta Y$ .

Exemplo de função importação:  $M = 50 + 0,1Y$ .

Quando são acrescentadas as exportações e as importações, fala-se em uma economia a quatro setores, ou seja, uma economia aberta e com governo, em que os setores considerados são **Unidades Familiares, Empresas, Governo e Setor Externo**.



### ■ 8.5. DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE EQUILÍBRIO DA RENDA E DO PRODUTO NUMA ECONOMIA ABERTA E COM GOVERNO

Recordando, sabe-se que, no equilíbrio: **oferta agregada = demanda agregada**, ou  **$Y + M = C + I + G + X$** , ou  **$Y = C + I + G + X - M$** .

Logo, se:

$$C = 10 + 3/4Y_d$$

$$I = 20$$

$$T_g = 20 + 1/4Y$$

$$R = 10$$

$$G = 50$$

$$X = 40$$

$$M = 10 + 1/4Y$$

O equilíbrio da renda e do Produto, ou seja, a quantidade que deverá ser produzida para não sobrar nem faltar Produto, deverá ser igual a:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 3/4Y_d + 20 + 50 + 40 - (10 + 1/4Y)$$

$$Y = 120 + 3/4Y_d - 10 - 1/4Y$$

$$Y = 110 + 3/4(Y - (T_g - R)) - 1/4Y$$

$$Y = 110 + 3/4(Y - (20 + 1/4Y - 10)) - 1/4Y$$

$$Y = 110 + 3/4(Y - (10 + 1/4Y)) - 1/4Y$$

$$Y = 110 + 3/4(Y - 10 - 1/4Y) - 1/4Y$$

$$Y = 110 + 3/4(3/4Y - 10) - 1/4Y$$

$$Y = 110 + 9/16Y - 7,5 - 1/4Y$$

$$Y - 9/16Y + 1/4Y = 102,5$$

$$(16Y - 9Y + 4Y)/16 = 102,5$$

$$11Y/16 = 102,5$$

$$Y = 149,09$$

Portanto, se a economia produzir 149,09 e a demanda agregada for de 149,09, a economia estará em equilíbrio.

**Outra maneira de se determinar o ponto de equilíbrio da renda e do Produto é:**

Demanda agregada = oferta agregada

$$C + I + G + X = PIB + M$$

$$C + I + G + X - M = PIB$$

$$\text{Chamando } PIB = Y, \text{ tem-se: } C + I + G + X - M = Y$$

Como Produto é igual a renda, tem-se:  **$Y(\text{Produto}) = C + I + G + X - M$**  e

Como a renda é destinada ao consumo (C) ou a poupança (S) ou ao pagamento de tributos (T), então:  **$Y(\text{renda}) = C + S + T$**

$$\text{Logo: } C + I + G + X - M = C + S + T \text{ ou } \mathbf{I + G + X = S + T + M}$$

Resolvendo novamente o exercício anterior, substitui-se na fórmula  $I + G + X$  por  $S + T + M$ . Como não foi informado o valor de S, transforma-se a função consumo em



função poupança, ou seja, se:  $C = 10 + 3/4 Y_d$ , então:  $S = -10 + 1/4 Y_d$  e é bom lembrar que  $T = T_g - R$ .

$$I + G + X = S + T + M$$

$$20 + 50 + 40 = -10 + 1/4 Y_d + (T_g - R) + 10 + 1/4 Y$$

$$110 = -10 + 1/4 (Y - T) + (20 + 1/4 Y - 10) + 10 + 1/4 Y$$

$$110 = -10 + 1/4 (Y - (T_g - R)) + (10 + 1/4 Y) + 10 + 1/4 Y$$

$$110 = -10 + 1/4 (Y - (20 + 1/4 Y - 10)) + 10 + 1/4 Y + 10 + 1/4 Y$$

$$110 = -10 + 1/4 (Y - 10 - 1/4 Y) + 20 + 2/4 Y$$

$$110 = 10 + 1/4 (3/4 Y - 10) + 2/4 Y$$

$$110 = 10 + 3/16 Y - 2,5 + 2/4 Y$$

$$110 = 7,5 + 3/16 Y + 2/4 Y$$

$$102,5 = 3/16 Y + 2/4 Y$$

$$102,5 = (3 + 8) Y/16$$

$$102,5 = 11Y/16$$

$$Y = 149,09$$

Portanto, no mercado de bens, no modelo **Keynesiano simples**, o equilíbrio se determina por um nível de renda e Produto, considerando uma taxa de juros fixa ou “dada”. Igualando-se as **injeções** ( $I + G + X$ ) com os **vazamentos** ( $S + T + M$ ) da economia, tem-se:

$$I + G + X = S + T + M$$

$$I = S + T - G + M - X$$

$$I = S + (T - G) + (M - X)$$

Onde:  $(T - G)$  = poupança do governo;  $(M - X)$  = poupança do setor externo<sup>60</sup>; e  $S$  = poupança do setor privado.

Ou seja:  $S + (T - G) + (M - X)$  = poupança total da economia.

Logo: investimento total da economia = poupança total da economia.

$$I = S$$

Caso seja fornecido o investimento privado ( $I_{priv}$ ) e também o investimento público (ou investimento do governo —  $I_{gov}$ ), devem ser somados para se determinar o investimento total.

$$I_{púb} + I_{priv} = S_{priv} + S_{púb} + S_{ext}$$

### ■ 8.5.1. Déficit público

Define-se déficit público como: Investimento público – Poupança pública, ou seja, Déficit público =  $I_{púb} - S_{púb}$

<sup>60</sup> Por simplificação, considera-se que o déficit em transações correntes corresponde a  $M - X$ , ou seja, considera-se que  $M - X$  é o déficit na Balança Comercial, Balança de Serviços, Balança de Rendas e Transferências Unilaterais somados.



Logo:

$$\begin{aligned} I_{\text{púb}} + I_{\text{priv}} &= S_{\text{priv}} + S_{\text{púb}} + S_{\text{ext}} \\ I_{\text{púb}} - S_{\text{púb}} &= S_{\text{priv}} - I_{\text{priv}} + S_{\text{ext}} \end{aligned}$$

$$\text{Déficit público} = S_{\text{priv}} - I_{\text{priv}} + S_{\text{ext}}$$

Diz-se que o governo apresenta **déficit em suas contas correntes** quando o que apresenta de despesa corrente é maior que as receitas correntes, ou seja, quando  $G + R > Tg$ , ou quando  $G > Tg - R$ .

Diz-se que o governo apresenta **superávit em suas contas** quando o que apresenta de despesa corrente é menor que as receitas correntes, ou seja, quando  $G + R < Tg$ , ou  $G < Tg - R$ .

Onde:  $Tg$  = tributação bruta;  $R$  = transferências; e  $G$  = gasto do governo = consumo do governo.

Portanto, déficit público é diferente de déficit em conta corrente do governo, porque o primeiro inclui as despesas de capital (ex.: investimentos públicos), e o segundo só inclui despesas correntes (ex.: despesas de custeio). O déficit em conta corrente corresponde, pois, a uma despoupança do governo ou poupança negativa do governo.

O déficit público pode ser tratado sob três óticas: déficit nominal, déficit operacional e déficit primário. É o critério utilizado pelo Tesouro Nacional do Brasil.

■ **Déficit nominal** é a diferença entre todo investimento e toda poupança do governo.

■ **Déficit operacional** é a diferença entre investimento e poupança do governo, subtraídos da correção monetária da dívida.

■ **Déficit primário** é a diferença entre investimento e poupança do governo, subtraídos da correção monetária e juros reais da dívida que, somados, são chamados juros nominais, ou seja, não são levadas em consideração as receitas e despesas financeiras.

O déficit é também conhecido como **critério acima da linha**, porque se mede o déficit pelo critério de sua geração. Quando se utiliza o critério **abaixo da linha**, fala-se em **necessidade de financiamento do setor público (NFSP)**, que mede a situação do setor público pela necessidade de financiamento. Esse critério é utilizado pelo FMI e pelo Banco Central do Brasil. A NFSP também segue as três óticas: nominal, operacional e primária.

Representando as três óticas, tem-se:

DÉFICIT NOMINAL	DÉFICIT OPERACIONAL	DÉFICIT PRIMÁRIO
Despesas não financeiras – Receitas não financeiras	Despesas não financeiras – Receitas não financeiras	Despesas não financeiras – Receitas não financeiras
Juros reais	Juros reais	
Correção monetária		

Os juros reais, somados à correção monetária, correspondem aos juros nominais, ou simplesmente juros.



### ■ 8.5.2. Saldo comercial

Diz-se que o saldo **comercial é deficitário** quando as importações de bens e serviços não fatores são maiores que as exportações de bens e serviços não fatores, ou seja, quando  $M > X$ .

Diz-se que o **saldo comercial é superavitário** quando as exportações são maiores que as importações, ou seja, quando  $M < X$ .

### ■ 8.5.3. Hiato do produto, hiato inflacionário e hiato recessivo

Quando o gasto com bens e serviços é superior ao produto de pleno emprego, diz-se que há um **hiato inflacionário**. Quando o gasto com bens e serviços é inferior ao produto de pleno emprego, diz-se que há um **hiato recessivo**. Para Keynes, o governo deveria intervir para ajustar esses hiatos. Para os clássicos, esses ajustes deveriam ficar a cargo do próprio mercado, e não do governo. Na estrutura do Balanço de Pagamentos vista no capítulo 7, o **hiato do produto** é definido como a diferença entre importação de bens e serviços não fatores e a exportação de bens e serviços não fatores.

### ■ 8.5.4. Carga tributária bruta e líquida

Entende-se por Carga Tributária Bruta (CTB) a soma dos impostos diretos<sup>61</sup> e dos impostos indiretos recebidos pelo governo.

$$\text{CTB} = \text{Impostos Diretos} + \text{Impostos Indiretos}$$

Caso se deseje definir a carga tributária bruta em valores percentuais, dividem-se os impostos diretos e indiretos pelo PIBpm do país.

$$\text{CTB} = \frac{\text{Impostos Diretos} + \text{Impostos Indiretos}}{\text{PIBpm}}$$

Entende-se por Carga Tributária Líquida (CTL) a soma dos impostos diretos e dos impostos indiretos subtraídos das transferências e dos subsídios.

$$\text{CTB} = \text{Impostos Diretos} - \text{Transferências} + \text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios}$$

Caso se deseje definir a carga tributária líquida em valores percentuais, dividem-se os impostos diretos e indiretos subtraídos das transferências e subsídios pelo PIBpm do país.

$$\text{CTL} = \frac{\text{Impostos Diretos} - \text{Transferências} + \text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios}}{\text{PIBpm}}$$

<sup>61</sup> As contribuições sociais (COFINS, PIS, PASEP, CSLL, INSS) estão enquadradas como impostos diretos.



### ■ 8.5.5. A cruz Keynesiana

Para se construir a cruz Keynesiana, determina-se primeiro a despesa planejada<sup>62</sup>, ou seja, a despesa que os setores da economia (famílias, governo e empresas) desejam realizar, supondo-se uma economia fechada. Logo, a despesa planejada será a soma do consumo das famílias (C), do investimento planejado das empresas (I) e dos gastos do governo (G).

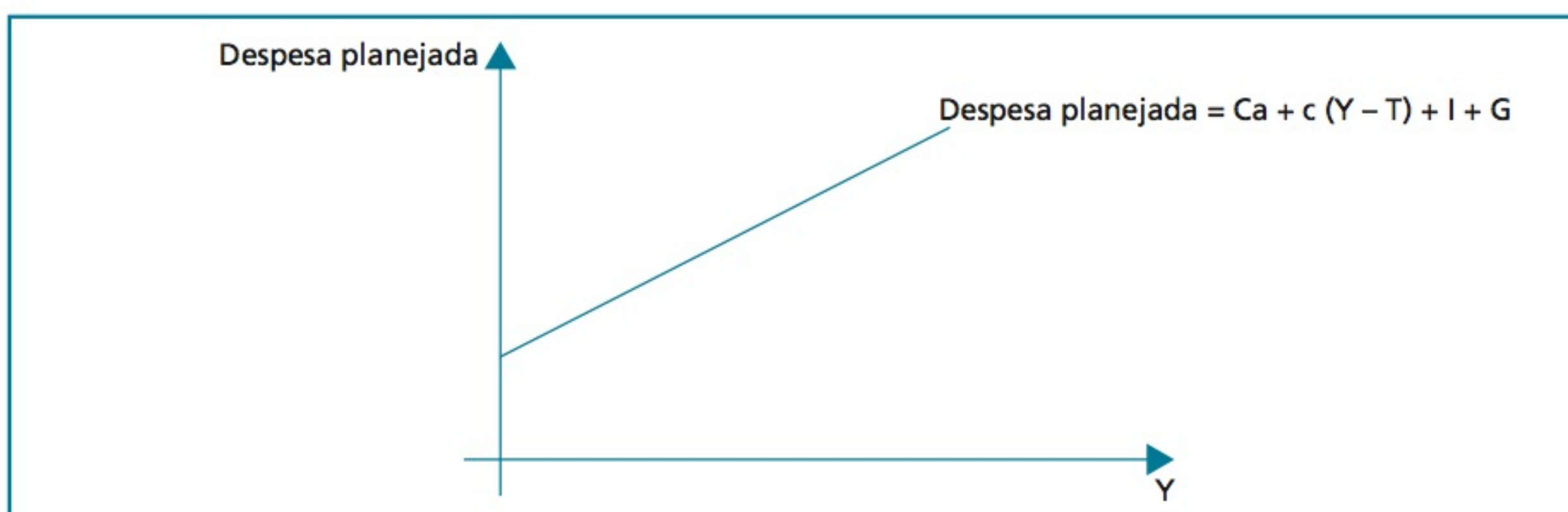
$$\text{Despesa planejada} = C + I + G$$

Considerando o investimento (I), os gastos do governo (G) e a tributação (T) como variáveis exógenas, tem-se:

$$\text{Despesa planejada} = C_a + c(Y - T) + I + G$$

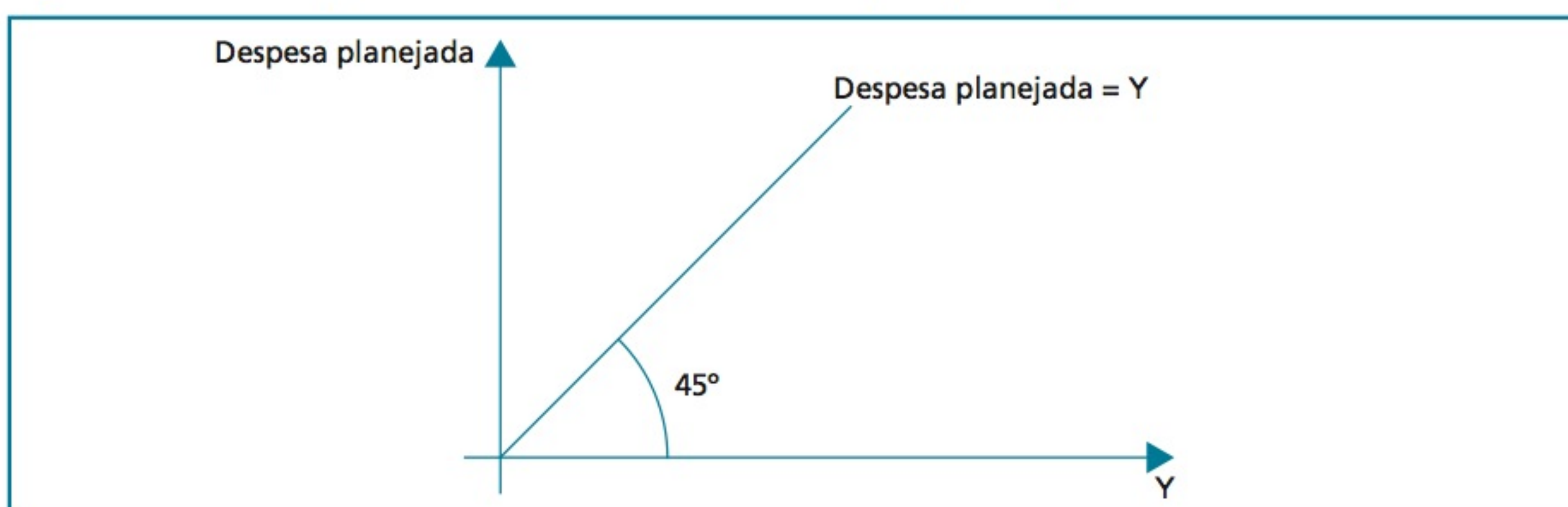
Logo, a despesa planejada será função da renda (Y). Assim, se Y se eleva, C se eleva e a despesa planejada se eleva. Observe a Figura 8.30:

**Figura 8.30.** Representação gráfica da despesa planejada



Representando uma função em que a renda (ou produto) é sempre igual à despesa planejada, constrói-se uma linha de 45° dividindo os eixos onde se encontram a despesa planejada, a renda e o produto (Y) da economia. Observe o gráfico da Figura 8.31. Todos os pontos localizados na reta de 45° possuem uma despesa planejada igual à renda e ao produto.

**Figura 8.31.** O equilíbrio entre a renda e a despesa planejada

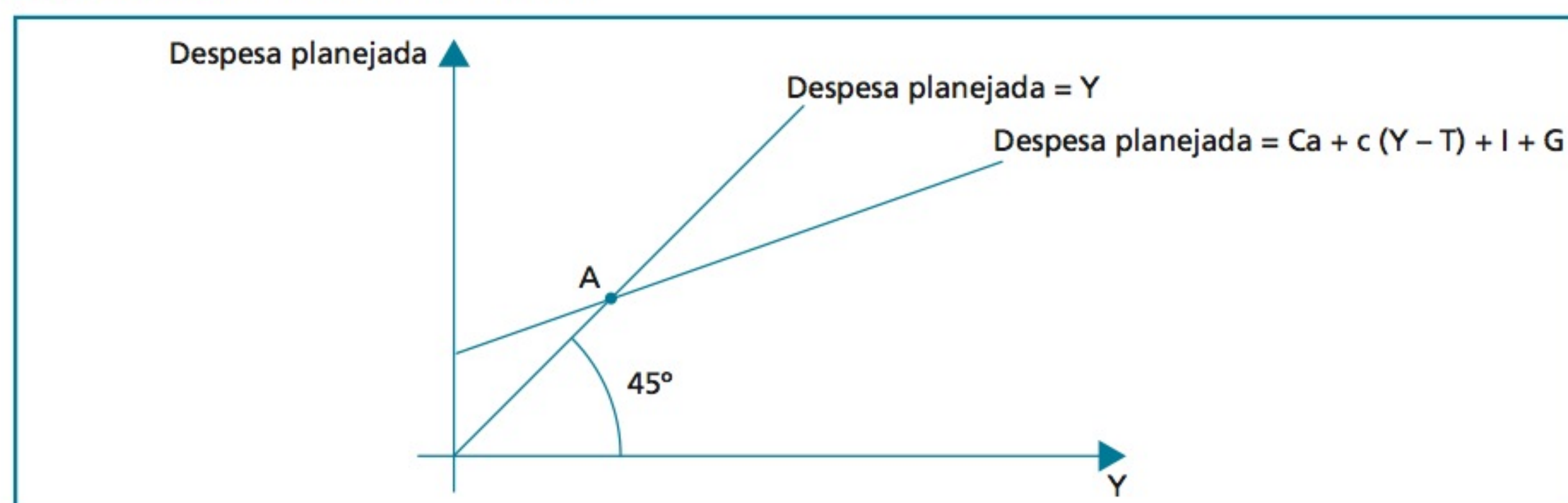


<sup>62</sup> A despesa planejada difere da despesa observada, porque esta inclui a variação em estoques das empresas quando não vendem ou vendem em excesso todo o seu produto.



A **cruz Keynesiana** se constrói quando se une o gráfico da Figura 8.30 com o da Figura 8.31, o que pode ser constatado no gráfico da Figura 8.32:

**Figura 8.32.** A cruz Keynesiana



O ponto “A” representa o equilíbrio da economia. Qualquer ponto acima ou à direita de “A” representa um acúmulo não planejado nos estoques, o que levará as empresas a reduzirem seu nível de produção até atingir o ponto “A”. Da mesma maneira, qualquer ponto à esquerda ou abaixo de “A” representa uma falta do produto, o que levará as empresas a aumentarem sua produção até atingirem o ponto “A”.

## ■ 8.6. QUESTÕES

**1. (IBGE — VUNESP — 1999) Na teoria de Keynes, as decisões de investimento dependem de:**

- a) Taxa de juros.
- b) Taxa de eficiência marginal de capital.
- c) Existência de poupança.
- d) Inovações tecnológicas.
- e) Comparação das taxas de juros e da eficiência marginal do investimento.

*Resposta: “e”.* As decisões de investir, para Keynes, dependem da comparação entre a taxa de juros e a eficiência marginal do investimento (ou capital). Se a taxa de juros for maior que a eficiência marginal do investimento, não haverá investimento (produtivo). Se a taxa de juros for menor que a eficiência marginal do investimento, haverá investimento (produtivo).

**2. (UFRJ — Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos/MT — NCE — 2005) No modelo macroeconômico keynesiano, o nível de investimento está relacionado:**

- a) Apenas à taxa de juros.
- b) Ao volume de gastos públicos.
- c) À eficiência marginal do capital e à taxa de juros.
- d) Ao nível de consumo e às normas tributárias que regem as empresas.
- e) À oferta de moeda e à taxa de juros.

*Resposta: “c”.* Para Keynes, o que fará o empresário investir ou não (quando se fala em investimento, refere-se ao investimento produtivo) será a comparação entre a taxa de juros e a eficiência marginal do capital. Se a taxa de juros for maior que a eficiência marginal do capital, não haverá investimento. Caso contrário, haverá investimento.

**3. (AFRF — ESAF — 2002) Considere os seguintes dados:**

$$C = 500 + cY$$

$$I = 200$$

$$G = 100$$

$$X = M = 50$$



Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- a) Se a renda de equilíbrio for igual a 2.500, a propensão marginal a poupar será igual a 0,68.
- b) Se a renda de equilíbrio for igual a 1.000, a propensão marginal a consumir será maior que a propensão marginal a poupar.
- c) Se a renda de equilíbrio for igual a 2.000, a propensão marginal a consumir será igual a 0,5.
- d) Se a renda de equilíbrio for igual a 1.600, a propensão marginal a consumir será igual à propensão marginal a poupar.
- e) Não é possível uma renda de equilíbrio maior que 2.500.

Resposta: "d".

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 500 + cY + 200 + 100 + 50 - 50$$

$$Y - cY = 800$$

$$(1 - c)Y = 800$$

$$\text{Se } Y = 1.600$$

$$(1 - c) 1.600 = 800$$

$$(1 - c) = 0,5$$

$c = 0,5$ . Como  $c + s = 1$ , então:  $s = 0,5$ . Logo, a alternativa "d" é verdadeira.

Se  $Y = 2.500$ , então:

$$(1 - c) 2.500 = 800$$

$$(1 - c) = 0,32$$

$c = 0,68$ . Como  $c + s = 1$ , então:  $s = 0,32$ . Logo, a alternativa "a" é falsa.

Se  $Y = 1.000$

$$(1 - c) 1.000 = 800$$

$$(1 - c) = 0,8$$

$c = 0,2$ . Como  $c + s = 1$ , então:  $s = 0,8$ . Logo, a alternativa "b" é falsa.

Se  $Y = 2.000$

$$(1 - c) 2.000 = 800$$

$$(1 - c) = 0,4$$

$c = 0,6$ . Logo, a alternativa "c" é falsa.

Sabe-se que a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) não pode ser menor nem igual a zero, nem maior ou igual a um, ou seja:  $0 < c < 1$ . Logo:  $Y > 800$  e  $Y < \infty$ , ou seja:  $800 < Y < \infty$ . Portanto, a renda (bem como o Produto) poderá ser qualquer valor superior a 800. Logo, a alternativa "e" é falsa.

#### 4. (UFRJ — IBGE — adaptada — NCE — 2001) Para uma economia fechada, os dados das Contas Nacionais são:

$Y = 5.000$  (Produto agregado)

$G = 1.000$  (gastos do governo)

$T = 1.000$  (total do imposto)

$C = 250 + 0,75 (Y - T)$  (consumo do setor privado)

$I = 1.000 - 50r$  (investimentos)

$r$  = taxa de juros dada em porcentagem.

Para essa economia, a taxa de juros de equilíbrio será dada por:

- a) 5%;
- b) 7,5%;
- c) 10%;
- d) 15%;
- e) 17,5%.

Resposta: "a".



$$Y = C + I + G + X - M$$

$$5.000 = 250 + 0,75 (Y - T) + 1.000 - 50r + 1.000$$

Como a economia é fechada,  $X = 0$  e  $M = 0$

$$5.000 = 250 + 0,75 (5.000 - 1.000) + 1.000 - 50r + 1.000$$

$$5.000 = 250 + 3.000 + 1.000 - 50r + 1.000$$

$$-250 = -50r$$

$$r = 5$$

Como  $r$  é dado em porcentagem, então  $r = 5\%$ .

**5. (Analista — UFRJ — FINEP — MCT — NCE — 2006) De acordo com a teoria macroeconômica keynesiana, entre os agregados macroeconômicos que ajudam, via efeito multiplicador, a determinação da renda, não se encontram:**

- a) Taxa nominal de juros.
- b) Exportações.
- c) Gastos do governo.
- d) Investimento agregado.
- e) Investimento público.

*Resposta: "a".* No modelo Keynesiano, a taxa de juros é dada como fixa e, portanto, não varia. Nesse modelo, o Produto e a renda da economia serão determinados pela soma do consumo pessoal, investimento das empresas privadas e públicas, ou seja, investimento agregado, gasto do governo, exportação e importação. Logo:  $Y = C + I + G + X - M$ .

**6. (Economista — UFRJ — Eletronorte — NCE — 2006) Considere o seguinte modelo, que descreve uma economia fechada, em que  $Y$  é a renda,  $Y_d$  a renda disponível,  $C(Y_d)$  a função que descreve o consumo agregado,  $I$ , o investimento,  $G$ , o gasto do governo e  $T(Y)$ , os impostos:**

$$C(Y_d) = 10 + 0,8Y_d$$

$$I = 190,$$

$$G = 200 \text{ e}$$

$$T(Y) = 0,25Y$$

A renda total, no equilíbrio, será igual a:

- a) 100;
- b) 200;
- c) 500;
- d) 1000;
- e) 10000.

*Resposta: "d".*

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 10 + 0,8Y_d + 190 + 200$$

$$Y = 400 + 0,8 (Y - T)$$

$$Y = 400 + 0,8 (Y - 0,25Y)$$

$$Y = 400 + 0,8 (0,75Y)$$

$$Y = 400 + 0,6Y$$

$$0,4Y = 400$$

$$Y = 1.000$$

**7. (TC/ES — ESAF — 2001) Segundo a "síntese neoclássica" do pensamento keynesiano, se o objetivo da política econômica for aumentar o nível de utilização da capacidade produtiva da economia, deve-se utilizar os seguintes instrumentos:**

- a) Valorização cambial combinada com um programa de estímulo às importações de bens de capital e desestímulo à importação de bens de consumo; redução do déficit público via contenção dos gastos governamentais; venda de títulos públicos ao setor privado.



- b) Redução do déficit público; redução da dívida pública em poder do setor privado: redução da base monetária.
- c) Elevação dos recolhimentos compulsórios dos bancos comerciais; desvalorização cambial; alteração da legislação tributária no sentido de reduzir o déficit público.
- d) Implantação de medidas de estímulo aos gastos de consumo e investimento; alteração da legislação tributária no sentido de reduzir os impostos pagos pelo setor privado; elevação da base monetária.
- e) Corte nos gastos públicos; implantação de programa de subsídios às exportações; valorização cambial combinada com um programa de estímulo às importações de bens de capital e desestímulo à importação de bens de consumo.

*Resposta: "d".* Medidas que estimulem o consumo e o investimento elevam a demanda e o nível de utilização da capacidade produtiva. A redução dos impostos estimula a demanda e aumenta o nível de utilização da capacidade produtiva. A elevação da base monetária representa uma expansão monetária e, portanto, um estímulo ao aumento da demanda e do nível de utilização da capacidade produtiva. Logo, a alternativa "d" é verdadeira.

Quando há valorização cambial, as importações (M) tendem a aumentar e as exportações (X) tendem a diminuir, o que representa um ponto desfavorável ao aumento da demanda e, portanto, à utilização da capacidade produtiva. O estímulo às importações (M) de bens de capital, no curto prazo, leva à diminuição da demanda por produtos internos, o que representa uma diminuição da utilização da capacidade produtiva da economia. O desestímulo à importação de bens de consumo estimula o aumento da utilização da capacidade produtiva. Quando se reduz o gasto público (G), a demanda interna diminui; representando uma redução no nível de utilização da capacidade produtiva. Quando se vendem títulos públicos ao setor privado, provoca-se uma contração monetária e, portanto, redução da demanda e do nível de utilização da capacidade produtiva. Logo, a alternativa "a" é falsa.

A redução do déficit público pode se dar pela redução dos gastos do governo e/ou aumento dos tributos, que são políticas que tentem a reduzir a demanda e, por conseguinte, a utilização da capacidade produtiva. A redução da dívida pública em poder do setor privado implica no resgate de títulos públicos por parte do governo e, conseqüentemente, em expansão monetária, aumento da demanda e do nível de utilização da capacidade produtiva. A redução da base monetária representa uma contração monetária, diminuição da demanda e redução do nível de utilização da capacidade produtiva. Logo, a alternativa "b" é falsa.

O aumento do recolhimento compulsório dos bancos comerciais representa uma contração monetária, que leva a redução da demanda e do nível de utilização da capacidade produtiva da economia. Uma desvalorização cambial estimula as exportações e desestimula as importações, aumentando a demanda agregada e o nível de utilização da capacidade produtiva da economia. Reduzir o déficit público por meio de alteração tributária significa aumentar tributos, o que leva a redução da demanda agregada e do nível de utilização da capacidade produtiva. Logo, a alternativa "c" é falsa.

Um corte nos gastos públicos (G) representa redução da demanda e do nível de utilização da capacidade produtiva. Subsídios às exportações representam estímulo às exportações, à demanda agregada e, portanto, à utilização da capacidade produtiva. Valorização cambial representa estímulo às importações e desestímulo às exportações, levando a uma redução da demanda agregada e, portanto, diminuição na utilização da capacidade produtiva. Estímulo à importação de bens de capital no curto prazo leva a redução da demanda e do nível de utilização da capacidade produtiva. Desestímulo à importação de bens de consumo gera aumento da demanda interna e do nível de utilização da capacidade produtiva. Logo, a alternativa "e" é falsa.

**8. (Economista — Ministério das Cidades — NCE — 2005) Das afirmações a seguir, assinale a que não é correta,**

- a) Carga tributária bruta é igual ao total de impostos arrecadados no país.
- b) Carga tributária líquida é igual ao total de impostos arrecadados no país menos as transferências do governo.



- c) A Poupança do governo em conta corrente é igual à carga tributária líquida menos o consumo do governo.
- d) Déficit público é igual ao investimento total do governo menos a poupança do governo em conta corrente.
- e) Necessidade de financiamento do setor público no conceito nominal é igual à receita não financeira menos o gasto não financeiro.

*Resposta: "e".* A necessidade de financiamento do setor público no conceito nominal ou critério abaixo da linha no conceito nominal é a diferença entre investimento e poupança pública (ou do Governo), incluindo todas as despesas e receitas. Portanto, a alternativa "e" está errada, porque exclui da receita e da despesa as entradas e saídas financeiras (= juros + correção monetária e cambial).

CTB = Carga Tributária Bruta (em valores absolutos)

CTB = Impostos Diretos + Impostos Indiretos

Observação: se o que se deseja calcular for a CTB em valores relativos, usa-se a seguinte fórmula:

$$CTB = \frac{\text{Impostos Diretos} + \text{Impostos Indiretos}}{PIB}$$

Logo, a alternativa "a" é verdadeira.

CTL = Carga Tributária Líquida (em valores absolutos)

CTL = Impostos Diretos – Transferências + Impostos Indiretos – Subsídios

Se a questão desejasse o valor da CTL em termos relativos, ter-se-ia:

$$CTL = \frac{\text{Impostos Diretos} - \text{Transferências} + \text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios}}{PIB}$$

Logo, a alternativa "b" é verdadeira.

A Conta do Governo se apresenta da seguinte forma:

CONTA DO GOVERNO	
Consumo do Governo	
Transferências	Impostos Diretos
Subsídios	Impostos Indiretos
Saldo em Conta Corrente do Governo	Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo
Destino da Renda do Governo	Receita do Governo

Poupança do Governo = Saldo em Conta Corrente do Governo

Poupança do Governo = Impostos Diretos + Impostos Indiretos + Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo – Consumo do Governo – Transferências – Subsídios

Como: Carga Tributária Líquida = Impostos diretos – transferências + Impostos indiretos – subsídios, então: Poupança do Governo = CTL – Consumo do Governo.

Observação: as Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo estariam, nessa questão, incluídas nos Impostos Diretos e Indiretos ou seriam consideradas nulas. Logo, a alternativa "c" é verdadeira.

Define-se Déficit Público como: Investimento do Governo – Poupança do Governo em Conta Corrente (= saldo em conta corrente do governo, que pode ser visto na conta do quadro *supra*). Logo, a alternativa "d" é verdadeira.

**9. (Economista — UFRJ — Ministério das Cidades — 2005) Dado o seguinte modelo da economia:  $C = 180 + 0,8(Y - T)$ ,  $I = 190$ ,  $G = 250$  e  $T = 150$ , onde C representa o consumo, Y a renda, T o tributo, I o investimento privado e G o gasto do governo, o nível de renda de equilíbrio será:**

- a) 2.500
- b) 2.550



- c) 1.250
- d) 2.000
- e) 1.550

Resposta: "a".

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 180 + 0,8(Y - 150) + 190 + 250$$

$$Y = 620 + 0,8Y - 120$$

$$Y - 0,8Y = 500$$

$$0,2Y = 500$$

$$Y = 2.500$$

**10. (Administrador — UFRJ — BNDES — NCE — 2005) Propensão marginal a consumir significa:**

- a) A qualquer nível de renda, a relação entre o consumo total e a renda total.
- b) A qualquer nível de renda, a alteração no total de despesas de consumo provocada por uma pequena alteração da renda (aumento ou diminuição).
- c) Para cada nível de renda, uma escala que exhibe o valor das despesas de consumo naquele nível.
- d) A qualquer nível de renda, e relativo a uma pequena alteração naquele nível, a relação entre a resultante alteração no consumo e a alteração do nível de renda.
- e) A fração da renda que será gasta no consumo.

Resposta: "d". O item é o correto porque fala da relação entre uma variação do consumo diante de uma variação de renda, ou seja,  $PmgC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ .

A relação entre consumo total e renda total chama-se Propensão média a Consumir:  $PmeC = \frac{C}{Y}$ . Logo, a alternativa "a" é falsa.

A alteração que ocorrerá no consumo em decorrência de uma alteração na renda é um valor absoluto. Por exemplo: se a renda variar 100, o consumo varia 80. Logo, 80 é um valor absoluto. Nesse item, não se fala da **relação** entre variação do consumo e variação da renda. Se falasse, estaria correta. Logo, a alternativa "b" é falsa.

A alternativa "c" refere-se ao comportamento do consumo frente a níveis distintos de renda. Por exemplo:

$$\text{Se } Y_1 = 100 \rightarrow C_1 = 80$$

$$\text{Se } Y_2 = 200 \rightarrow C_2 = 160$$

$$\text{Se } Y_3 = 300 \rightarrow C_3 = 240$$

Em nenhum momento se fala na relação  $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$ . Logo, a alternativa "c" é falsa.

Propensão marginal a Consumir é igual à relação de uma variação do consumo e uma variação da renda (= Produto) da economia. A fração da renda que será gasta no consumo é propensão média a Consumir:  $PmeC = \frac{C}{Y}$ . Logo, a alternativa "e" é falsa.

**11. (AFRF — ESAF — 2000) Considere as seguintes informações para uma economia hipotética, num determinado período de tempo, em unidades monetárias:**

- Consumo autônomo = 100
- Investimento agregado = 150
- Gastos do governo = 80
- Exportações = 50
- Importações = 30

Pode-se então afirmar que:

- a) Se a propensão marginal a poupar for 0,2, a renda de equilíbrio será de 1.750.
- b) Se a propensão marginal a poupar for 0,3, a renda de equilíbrio será de 1.700.



- c) Se a propensão marginal a consumir for de 0,6, a renda de equilíbrio será de 1.730.
- d) Se a propensão marginal a consumir for 0,8, a renda de equilíbrio será de 1.700.
- e) Se a propensão marginal a consumir for 0,7, a renda de equilíbrio será de 1.800.

Resposta: "a". Sabendo-se que:  $C_a = 100$ ;  $I = 150$ ;  $G = 80$ ;  $X = 50$ ; e  $M = 30$ ;

$$C = C_a + cY$$

$$C = 100 + cY$$

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 100 + cY + 150 + 80 + 50 - 30$$

$$Y - cY = 350$$

$$(1 - c)Y = 350 \text{ (I)}$$

Se  $s = 0,2$ , então,  $c = 0,8$ , já que  $s + c = 1$

Substituindo em (I):

$$(1 - 0,8)Y = 350$$

$$0,2Y = 350$$

$Y = 1.750$ . Logo, a alternativa "a" é verdadeira.

Se  $s = 0,3$ , então,  $c = 0,7$  já que  $s + c = 1$

Substituindo em (I):

$$(1 - 0,7)Y = 350$$

$$0,3Y = 350$$

$Y = 1.166,67$ . Logo, a alternativa "b" é falsa.

Se  $c = 0,6$

Substituindo em (I):

$$(1 - 0,6)Y = 350$$

$$0,4Y = 350$$

$Y = 875$ . Logo, a alternativa "c" é falsa.

Se  $c = 0,8$

Substituindo em (I):

$$(1 - 0,8)Y = 350$$

$Y = 1.750$ . Logo, a alternativa "d" é falsa.

Se  $c = 0,7$

Substituindo em (I):

$$(1 - 0,7)Y = 350$$

$$0,3Y = 350$$

$Y = 1.166,67$ . Logo, a alternativa "e" é falsa.

## 12. (AFRF — ESAF — 2000) Considere:

$I_{pr}$  = Investimento privado

$I_{pu}$  = Investimento público

$S_{pr}$  = Poupança privada

$S_g$  = Poupança do governo

$S_e$  = Poupança externa

Com base nas identidades macroeconômicas fundamentais, pode-se afirmar que:

- a)  $I_{pr} + I_{pu} + S_e = S_{pr} + S_g$
- b)  $I_{pr} + I_{pu} = S_{pr} + S_g$
- c) déficit público =  $S_{pr} - I_{pr} + S_e$
- d) déficit público =  $S_{pr} + I_{pr} + S_e$
- e)  $I_{pr} = S_{pr} + S_e$

Resposta: "c".



$$I = S$$

$$I_{pr} + I_{pu} = S_{pr} + S_g + S_e$$

$$I_{pu} - S_g = S_{pr} - I_{pr} + S_e$$

Como  $I_{pu} - S_g = \text{déficit público}$ , então:  $\text{déficit público} = S_{pr} - I_{pr} + S_e$ .

**13. (Consultor do Senado Federal — Política Econômica — CESPE — 2002) A análise do consumo, da poupança e do investimento, variáveis macroeconômicas básicas, permite o entendimento da determinação da renda e do Produto de equilíbrio. A respeito dessas variáveis, julgue os itens a seguir.**

- De acordo com a visão keynesiana do consumo, as propensões média e marginal a consumir aumentam quando a renda se eleva.
- Quando a produtividade marginal do capital excede o custo do capital, as empresas tendem a reduzir o estoque de capital, contraindo, assim, o investimento líquido.
- Quando o investimento autônomo aumenta, a produção de equilíbrio aumentará à medida que a propensão marginal a poupar for menor.

Resposta: F, F, V.

a) **(F)** A Propensão média a Consumir é definida pela relação  $\frac{C}{Y}$ .

Dada a função consumo de curto prazo:  $C = 10 + \frac{3}{4}Y$ , se:

C	Y	$PmeC = \frac{C}{Y}$	$PmgC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$
85	100	0,85	
160	200	0,80	$\frac{75}{100} = 0,75$
310	400	0,775	$\frac{150}{200} = 0,75$

Logo, a  $PmeC$ , no curto prazo, reduz-se quando a renda se eleva e a  $PmgC$  permanece constante (dada que a função consumo é linear, ou seja, é representada por uma reta).

b) **(F)** A Produtividade marginal do capital ( $PmgK$ ) é a taxa de lucro prevista para um ativo de capital. Custo do capital é a soma da taxa de juros ( $i$ ) e da taxa de depreciação ( $d$ ). Logo: se  $PmgK > i + d \rightarrow$  haverá investimento (produtivo) ou haverá aumento do estoque de capital; e se  $PmgK < i + d \rightarrow$  não haverá investimento (produtivo) ou não haverá aumento do estoque de capital.

c) **(V)** Se a Propensão marginal a Poupar é menor, a Propensão marginal a Consumir é maior. Assim, observe o exemplo a seguir:

**Situação 1** (com  $PmgC = 0,75$ )

$$C = 20 + 0,75Y$$

$$I = 10$$

$$\Delta I = 15$$

$$Y = C + I + \Delta I$$

$$Y = 20 + 0,75Y + 10 + 15$$

$$Y - 0,75Y = 45$$

$$0,25Y = 45$$

$$Y = 180$$

**Situação 2** (com  $PmgC$  maior, ou seja,  $PmgC = 0,8$ )

$$C = 20 + 0,8Y$$

$$I = 10$$

$$\Delta I = 15$$



$$Y = C + I$$

$$Y = 20 + 0,8Y + 10 + 15$$

$$Y - 0,8Y = 45$$

$$0,2Y = 45$$

$$Y = 225$$

Portanto, quando  $PmgC$  é maior, a produção de equilíbrio é maior. Esse item pode ser justificado também pela teoria do multiplicador Keynesiano, que será abordada no próximo capítulo.

#### 14. (Analista do Bacen — ESAF — 2002) Considere

$$C = 100 + 0,8Y$$

$$I = 300$$

$$G = 100$$

$$X = 100$$

$$M = 50 + 0,6Y$$

Onde:  $C$  = consumo agregado;  $I$  = investimento agregado;  $G$  = gastos do governo;  $X$  = exportações; e  $M$  = importações.

Supondo um aumento de 50% nos gastos do governo, pode-se afirmar que a renda de equilíbrio sofrerá um incremento de, aproximadamente:

- a) 60,1%
- b) 15,2%
- c) 9,1%
- d) 55,2%
- e) 7,8%

Resposta: "c".

##### Antes do aumento dos gastos do Governo

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 100 + 0,8Y + 300 + 100 + 100 - (50 + 0,6Y)$$

$$Y = 600 + 0,8Y - 50 - 0,6Y$$

$$Y = 550 + 0,2Y$$

$$Y - 0,2Y = 550$$

$$0,8Y = 550$$

$$Y = 687,50$$

##### Depois do aumento dos gastos do Governo

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$G = 100 + 50 = 150$$

$$Y = 100 + 0,8Y + 300 + 150 + 100 - (50 + 0,6Y)$$

$$Y = 600 + 0,2Y$$

$$0,8Y = 600$$

$$Y = 750$$

Como se pede  $\% \Delta Y$ , então:  $\% \Delta Y = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{750 - 687,50}{687,50} = 0,09090 = 9,1\%$ .

#### 15. (Analista do Bacen — ESAF — 2001) Considere os seguintes dados:

$$C = 50 + 0,75Y$$

$$I = 200$$

$$G = 50$$

$$X = 70$$

$$M = 20$$

Onde:  $C$  = consumo agregado;  $I$  = investimento agregado;  $G$  = gastos do governo;  $X$  = exportações; e  $M$  = importações.



Com base nestas informações, podemos afirmar que:

- Um aumento de 10% na propensão marginal a consumir resultará em um aumento de aproximadamente 42,857% na renda de equilíbrio.
- Um aumento de 12% na propensão marginal a consumir resultará em um aumento exato de 40% na renda de equilíbrio.
- Um aumento de 15% na propensão marginal a consumir resultará em um aumento exato de 35% na renda de equilíbrio.
- Um aumento de 20% na propensão marginal a consumir resultará em um aumento de aproximadamente 41,075% na renda de equilíbrio.
- Um aumento de 25% na propensão marginal a consumir resultará em um aumento exato de 39% na renda de equilíbrio.

Resposta: "a".

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 50 + 0,75Y + 200 + 50 + 70 - 20$$

$$Y = 350 + 0,75Y$$

$$Y - 0,75Y = 350$$

$$0,25Y = 350$$

$$Y = 1.400$$

Com um aumento de 10%, a PmgC passará a ser de 0,825, logo:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 50 + 0,825Y + 200 + 50 + 70 - 20$$

$$Y - 0,825Y = 350$$

$$0,175Y = 350$$

$$Y = 2.000$$

$$\% \Delta Y = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{2.000 - 1.400}{1.400} = \frac{600}{1.400} = 0,4286 = 42,86\%$$

Observe que se a PmgC aumentar, a renda e o Produto de equilíbrio aumentam e, por conseguinte,  $\% \Delta Y$  também aumenta. Logo, as alternativas "b", "c", "d" e "e" podem ser excluídas, porque a Propensão marginal a Consumir aumenta em cada item, e a  $\% \Delta Y$  diminui.

**16. (Provão de Economia — 1999) Numa economia fechada e sem governo, o nível do Produto encontra-se em equilíbrio quando o(a):**

- Consumo é igual à poupança.
- Consumo é menor que a poupança.
- Poupança é igual ao investimento.
- Poupança é menor que o investimento.
- Poupança é maior que o investimento.

Resposta: "c". O equilíbrio ocorre quando:  $Y = C + S + T$  (I) se iguala a  $Y = C + I + G + X - M$  (II), onde:  $Y$  = Produto/renda da economia;  $C$  = Consumo;  $I$  = Investimento;  $G$  = Gastos do Governo;  $X$  = Exportação;  $M$  = Importação;  $S$  = Poupança; e  $T$  = Tributos.

Igualando-se (I) e (II), tem-se:  $C + I + G + X - M = C + S + T$ ; ou  $I + G + X - M = S + T$ ; ou  $I = S + (T - G) + (M - X)$ , onde:  $S$  = Poupança Privada =  $S_{priv}$ ;  $T - G$  = Poupança do Governo =  $S_{gov}$ ;  $M - X$  = Poupança Externa =  $S_{ext}$ .

Logo:  $I = S_{priv} + S_{gov} + S_{ext}$ ; ou:  $I = S$ .

**17. (Provão do MEC — adaptada — 2003) Caso o governo decida reduzir seus gastos, pode-se afirmar que o Produto Nacional**

- Sufrerá uma elevação mais do que proporcional.
- Sufrerá uma elevação de mesma magnitude.
- Sufrerá uma redução de mesma magnitude.



- d) Sofrerá uma redução mais do que proporcional.
- e) Não sofrerá variação.

Resposta: "d". Supondo-se duas situações:

**1ª situação**

$$C = 10 + 0,8Y; I = 20; G = 30$$

Logo:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 10 + 0,8Y + 20 + 30$$

$$0,2Y = 60$$

$$Y = 300$$

**2ª situação**

$$C = 10 + 0,8Y; I = 20; G = 15$$

Logo:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 10 + 0,8Y + 20 + 15$$

$$0,2Y = 45$$

$$Y = 225$$

Percebe-se que uma  $\Delta G$  de  $(-)$ 15 gerou  $\Delta Y$  de  $(-)$ 75. Logo,  $\Delta Y$  foi mais que proporcional a  $\Delta G$ .

**18. (Analista de Planejamento e Orçamento — ESAF — 2003) Considere as seguintes informações:**

$$Y = 1.000$$

$$C = 600$$

$$I = 300$$

$$G = 100$$

$$X = 50$$

$$M = 50$$

Onde:  $Y$  = Produto agregado;  $C$  = Consumo agregado;  $I$  = Investimento agregado;  $G$  = Gastos do governo;  $X$  = Exportações; e  $M$  = Importações.

Supondo que o consumo autônomo foi igual a 100 e que a função consumo agregado é do tipo  $C = C_a + cY$ , onde  $C_a$  representa o consumo autônomo e é igual a 100, pode-se afirmar, com base nos dados apresentados, que a propensão marginal a consumir é igual a:

- a) 0,50
- b) 0,70
- c) 0,90
- d) 0,85
- e) 0,30

Resposta: "a". Sabendo-se que:  $C_a = 100$

$$C = C_a + cY$$

$$600 = 100 + c \times 1.000$$

$$500 = c \times 1.000$$

$$c = 0,5$$

Observe que foram dadas diversas informações desnecessárias nessa questão.

**19. (AFRF — ESAF — 2003) Considere as seguintes informações para uma economia fechada e com governo:**

$$Y = 1.200$$

$$C = 100 + 0,7Y$$

$$I = 200$$

Onde:  $Y$  = Produto agregado;  $C$  = consumo agregado; e  $I$  = investimento agregado.



Com base nestas informações, pode-se afirmar que, considerando o modelo keynesiano simplificado, para que a autoridade econômica consiga um aumento de 10% no Produto agregado, os gastos do governo terão que sofrer um aumento de:

- a) 60%
- b) 30%
- c) 20%
- d) 10%
- e) 8%

Resposta: "a". Como a economia é fechada, tem-se:

$$Y = C + I + G$$

$$1.200 = 100 + 0,7 \times 1.200 + 200 + G$$

$$1.200 = 100 + 840 + 200 + G$$

$$G = 60$$

Para que o Produto aumente em 10%, deve passar a valer 1.320 (= 1.200 + 10% × 1.200).

$$Y = C + I + G$$

$$1.320 = 100 + 0,7 \times 1.320 + 200 + G$$

$$1.320 = 100 + 924 + 200 + G$$

$$G = 96$$

$$\% \Delta G = \frac{\Delta G}{G} = \frac{96 - 60}{60} = 0,6 = 60\%$$

**20. (ANPEC — CESPE — 1994) Suponha uma economia caracterizada pelas seguintes relações:**

$$C = 200 + 0,8Y_d$$

$$I = 300$$

$$X = 180$$

$$T = 0,1Y$$

$$M = 0,2Y_d$$

$$G = 240$$

Em que:  $Y$  = renda total;  $Y_d$  = renda disponível após pagamento de impostos;  $C$  = consumo;  $I$  = investimento;  $G$  = gasto do governo;  $X$  = exportações;  $M$  = importações; e  $T$  = imposto.

Indique quais das afirmativas abaixo a respeito desta economia são verdadeiras ou falsas:

- a) O valor de equilíbrio da renda é \$ 1.500.
- b) O saldo comercial apresenta um déficit de \$ 180.
- c) O orçamento do governo apresenta um superávit de \$ 40.
- d) Um aumento do gasto governamental no valor de \$ 92 levará a uma piora das contas do governo da ordem de \$ 72 e uma piora do saldo comercial da ordem de \$ 36.
- e) Um aumento das exportações de \$ 92 levará a uma melhoria das contas do governo da ordem de \$ 20.

Resposta: F, V, F, V, V.

a) (F)

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 200 + 0,8Y_d + 300 + 240 + 180 - 0,2Y_d$$

$$Y = 920 + 0,6Y_d$$

$$Y = 920 + 0,6(Y - T)$$

$$Y = 920 + 0,6(Y - 0,1Y)$$

$$Y = 920 + 0,6 \times 0,9Y$$

$$Y = 920 + 0,54Y$$

$$0,46Y = 920$$

$$Y = 2.000$$



b) (V)  $X = 180$  e  $M = 0,2Y_d$

$$M = 0,2(Y - T)$$

$$M = 0,2(Y - 0,1Y)$$

$$M = 0,2 \times 0,9Y$$

$$M = 0,18Y$$

$$M = 0,18 \times 2.000$$

$$M = 360$$

$$X - M = 180 - 360 = -180$$

O saldo comercial apresenta um déficit de 180.

c) (F)  $G = 240$  e  $T = 0,1Y$

$$T = 0,1 \times 2.000$$

$$T = 200$$

$$T - G = 200 - 240 = -40$$

O orçamento do governo apresenta um déficit de 40.

d) (V) Se  $\Delta G = 92$ , então  $G = 240 + 92 = 332$

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 200 + 0,8Y_d + 300 + 332 + 180 - 0,2Y_d$$

$$Y = 1.012 + 0,6Y_d$$

$$Y = 1.012 + 0,6(Y - 0,1Y)$$

$$Y = 1.012 + 0,6 \times 0,9Y$$

$$Y = 1.012 + 0,54Y$$

$$0,46Y = 1.012$$

$$Y = 2.200$$

As contas do Governo:  $G = 240 + 92 = 332$  e  $T = 0,1Y$

$$T = 0,1 \times 2.200 = 220$$

$$T - G = 220 - 332 = -112$$

As contas do Governo apresentarão um déficit de 112. Como antes o déficit era de 40, então haverá uma piora de 72.

O saldo comercial, sabendo-se que:  $X = 180$  e  $M = 0,2Y_d$ :

$$M = 0,2(Y - T)$$

$$M = 0,2(Y - 0,1Y)$$

$$M = 0,2 \times 0,9Y$$

$$M = 0,18 \times Y$$

$$M = 0,18 \times 2.200$$

$$M = 396$$

$$X - M = 180 - 396 = -216$$

Antes, o saldo comercial apresentava um déficit de 180. Portanto, houve uma piora de 36.

e) (V)  $X = 180 + 92 = 272$

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 200 + 0,8Y_d + 300 + 240 + 272 - 0,2Y_d$$

$$Y = 1.012 + 0,6Y_d$$

$$Y = 1.012 + 0,6(Y - T)$$

$$Y = 1.012 + 0,6(Y - 0,1Y)$$

$$Y = 1.012 + 0,6 \times 0,9Y$$

$$Y = 1.012 + 0,54Y$$

$$0,46Y = 1.012$$

$$Y = 2.200$$

As contas do Governo:  $G = 240$  e  $T = 0,1Y$

$$T = 0,1 \times 2.200 = 220$$

$$T - G = 220 - 240 = -20$$

As contas do governo apresentarão um déficit de 20. Antes, o déficit do governo era de 40. Portanto, houve uma melhora de 20.



**21. (ANPEC — CESPE — 2002) Considere uma economia descrita pelas seguintes equações:**

$$C = 15 + 0,8Y_d$$

$$G = 20$$

$$I = 7 - 20i + 0,2Y$$

$$T = 0,25Y$$

Sendo  $C$  o consumo agregado,  $Y$  a renda,  $Y_d$  a renda disponível,  $I$  o investimento privado,  $i$  a taxa de juros,  $T$  a arrecadação e  $G$  os gastos do governo. Supondo que a taxa de juros seja de 10% ( $i = 0,1$ ), determine o valor da poupança privada.

Resposta:

$$i = 10\% = 0,1$$

$$I = 7 - 20 \times 0,1 + 0,2Y$$

$$I = 7 - 2 + 0,2Y$$

$$I = 5 + 0,2Y$$

Primeiro, determinar-se-á a Renda/Produto de equilíbrio:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 15 + 0,8Y_d + 5 + 0,2Y + 20$$

$$Y = 40 + 0,8(Y - T) + 0,2Y$$

$$Y = 40 + 0,8(Y - 0,25Y) + 0,2Y$$

$$Y = 40 + 0,8 \times 0,75Y + 0,2Y$$

$$Y = 40 + 0,6Y + 0,2Y$$

$$Y = 40 + 0,8Y$$

$$Y - 0,8Y = 40$$

$$0,2Y = 40$$

$$Y = 200$$

Para se determinar a Poupança privada, basta transformar a função consumo em função poupança.

Assim:  $C = 15 + 0,8Y_d$ , então:

$$S = -15 + 0,2Y_d$$

$$S = -15 + 0,2(Y - T)$$

$$S = -15 + 0,2(Y - 0,25Y)$$

$$S = -15 + 0,2 \times 0,75Y$$

$$S = -15 + 0,15Y$$

$$S = -15 + 0,15 \times 200$$

$$S = -15 + 30$$

$$S = 15$$

**22. (MPE/AM — FGV — 2002) Num certo período de tempo, uma economia hipotética apresentou os seguintes dados:**

Função Consumo	$C = 10 + 0,60Y$
----------------	------------------

Transferências do Governo	$R = 160$
---------------------------	-----------

Despesas Governamentais	$G = 1.500$
-------------------------	-------------

Função Imposto	$T = 20 + 0,20Y$
----------------	------------------

Investimento	$I = 2.202$
--------------	-------------

Pode-se concluir que o nível de renda de equilíbrio é:

a) 1.340

b) 1.480

c) 1.974

d) 4.320

e) 7.300

Resposta: "e".

**Observação:** Embora o enunciado da questão não diga que se trata de tributação bruta ( $T_g$ ), só é possível de ser resolvida, diante das alternativas oferecidas como resposta, se for considerada como  $T_g$ . Da mesma maneira, na função consumo, o nível de renda ( $Y$ ) deve ser considerado como a renda disponível ( $Y_d$ ).



Assim:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 10 + 0,6Y_d + 2.202 + 1.500$$

$$Y = 3.712 + 0,6Y_d$$

$$Y = 3.712 + 0,6(Y - T)$$

Como:

$$T = T_g - R$$

$$T = 20 + 0,20Y - 160$$

$$T = -140 + 0,20Y$$

Então:

$$Y = 3.712 + 0,6[Y - (-140 + 0,20Y)]$$

$$Y = 3.712 + 0,6[Y + 140 - 0,20Y]$$

$$Y = 3.712 + 0,6[0,8Y + 140]$$

$$Y = 3.712 + 0,48Y + 84$$

$$0,52Y = 3.796$$

$$Y = 7.300$$

### 23. (ANPEC — CESPE — 2005) Julgue a seguinte sentença:

Segundo a teoria Keynesiana, o consumo é uma função da renda corrente e a propensão marginal é menor que a unidade.

*Resposta:* V. Segundo Keynes, o consumo será função da renda corrente, e não da renda permanente. No capítulo 18 que trata de economia intertemporal, será abordado o assunto renda permanente. Assim, se "Y" aumenta, o consumo aumenta. Se "Y" diminui, o consumo diminui. A Propensão marginal a Consumir, a Poupar, a Importar ou a Tributar oscilará entre "0" e "1", mas nunca será igual a "0" ou a "1". Logo:  $0 < PmgC < 1$ .

**24. (Analista de Nível Superior — Casa da Moeda — CESGRANRIO — 2005) Seja uma economia onde o gasto com consumo (C) é igual a 100, o gasto de investimento privado (I) é igual a 50 e os gastos iniciais do governo (G) são iguais a 30, assumindo que a propensão marginal a consumir é de 0,8 e que a alíquota de imposto de renda é de 0,4. Se os gastos do governo dobrarem, o novo nível de equilíbrio do Produto será igual a:**

- a) 308,82
- b) 310,12
- c) 403,85
- d) 1.050
- e) 1.750

*Resposta:* "c". Sabendo-se que:  $C = 100$ ;  $I = 50$ ;  $G_1 = 30$ ;  $G_2 = 60$ ;  $PmgC = c = 0,8$ ; e  $PmgT = t = 0,4$ , como:  $Y = C + I + G_2$  é uma economia fechada, então:

$$Y = 100 + 0,8Y_d + 50 + 60$$

$$Y = 180 + 0,8(Y - 0,4Y)$$

$$Y = 180 + 0,8 \times 0,6Y$$

$$Y = 180 + 0,48Y$$

$$0,52Y = 210$$

$$Y = 403,84$$

**25. (EPE — Economia de Energia — CESGRANRIO — 2006) Considere as informações que se seguem.**

Consumo privado = 500

Investimento privado = 400

Consumo do governo + investimento do governo = 300



Exportações de bens e serviços = 100  
Importações de bens e serviços = 80  
Pagamento de juros sobre a dívida interna = 120  
Recebimento de renda vinda do exterior = 15  
Remessa de renda ao exterior = 5  
Tributos = 70

O PIB nesta economia é igual a:

- a) 1.020
- b) 1.120
- c) 1.220
- d) 1.320
- e) 1.420

Resposta: "c".

$$\text{PIB} = C + I + G + X - M$$

$$\text{PIB} = 500 + 400 + 300 + 100 - 80$$

$$\text{PIB} = 1.220$$

**26. (EPE — Economia de Energia — CESGRANRIO — 2006) No modelo clássico (neoclássico), a oferta agregada de pleno emprego é determinada no ponto onde a(o):**

- a) Produtividade marginal do trabalho iguala a desutilidade marginal do trabalho.
- b) Produtividade marginal do trabalho iguala a utilidade marginal do trabalho.
- c) Velocidade de circulação da moeda iguala a oferta real de moeda.
- d) Salário real iguala a oferta real de moeda.
- e) Salário real iguala o nível geral de preços.

Resposta: "a". Os trabalhadores maximizam suas funções utilidade, compostas de bens ou serviços ou renda proveniente do trabalho de um lado — e de lazer de outro lado, no ponto em que a utilidade derivada do salário real é igual à desutilidade do trabalho. Desse modo, o trabalhador decide a oferta de trabalho que maximiza sua função utilidade, estabelecendo uma quantidade ótima de trabalho para cada salário real. Portanto, o trabalhador só vai oferecer trabalho enquanto a utilidade derivada do salário real for maior/igual que a desutilidade do trabalho.

**27. (ESAF — AFRF — 2009) Considere o modelo de determinação da renda com as seguintes informações, em unidades monetárias (quando for o caso):**

$$C = 100 + 0,8 \times Y$$

$$M = 50 + m \times Y$$

$$X = 100$$

$$G = 100$$

$$I = 200$$

Onde:  $Y$  = Produto agregado;  $C$  = consumo agregado;  $G$  = gastos do governo;  $I$  = investimento agregado;  $X$  = exportações;  $M$  = importações; e " $m$ " uma constante positiva.

Considerando uma renda agregada de equilíbrio igual a 900, a Propensão marginal a Importar será igual a:

- a) 0,15
- b) 0,50
- c) 0,20
- d) 0,30
- e) 0,25

Resposta: "d".

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 100 + 0,8Y + 200 + 100 + 100 - (50 + mY)$$

$$900 = 100 + 0,8 \times 900 + 200 + 100 + 100 - 50 - (m \times 900)$$



$$900 = 100 + 720 + 200 + 100 + 100 - 50 - 900m$$

$$270 = 900m$$

$$m = 270/900$$

$$m = 0,3$$

**28. (Analista do Judiciário — TJ/PA — FCC — 2009) Para responder à questão utilize os dados extraídos das Contas Nacionais do Brasil, relativas ao ano de 2006, em milhões de reais.**

Despesa de Consumo Final .....	1.903.679
Variação de Estoques .....	8.012
Formação Bruta de Capital Fixo .....	389.328
Renda Nacional Bruta.....	2.311.211
Transferências Correntes Líquidas recebidas do exterior.....	9.366
Saldo Externo de Bens e Serviços (positivo) .....	68.778

O Produto Interno Bruto do Brasil naquele ano correspondeu, em milhões de reais, a

- a) 2.232.241
- b) 2.353.773
- c) 2.369.797
- d) 2.371.151
- e) 2.379.163

Resposta: "c".

$$Y = C + I + G + X - M$$

Onde,  $C + G$  = despesa de consumo final = 1.903.679

$$FBCF + \Delta E = I = 389.328 + 8.012 = 397.340$$

$$(X - M) = \text{saldo externo de bens e serviços} = 68.778$$

Logo,

$$Y = 1.903.679 + 397.340 + 68.778$$

$$Y = 2.369.797$$

$$Y = \text{PIBpm}$$

**29. (APO/MPOG — ESAF — 2000) Considere o modelo keynesiano simples de uma economia fechada e sem governo, com uma função consumo linear, com consumo autônomo igual a 10 e a propensão marginal a poupar igual a 0,25. É correto afirmar que:**

- a) se o investimento passar de 10 para 15, a renda de equilíbrio passara de 78 para 98.
- b) se o investimento passar de 4 para 10, a renda de equilíbrio passara de 58 para 82.
- c) se o investimento passar de 3 para 6, a renda de equilíbrio passara de 50 para 62.
- d) se o investimento passar de 5 para 9, a renda de equilíbrio passara de 58 para 74.
- e) se o investimento passar de 5 para 7, a renda de equilíbrio passara de 60 para 68.

Resposta: "e". Sabendo-se que:  $C = C_a + cY$ , onde:  $C_a$  = Consumo autônomo; e  $c$  = Propensão marginal a Consumir:

$$\text{Logo: } C = 10 + 0,75Y$$

Como:

$$Y = C + I$$

$$Y = 10 + 0,75Y + I$$

$$\text{Se } I = 5, \text{ então } Y = 10 + 0,75Y + 5$$

$$Y = 15 + 0,75Y$$

$$0,25Y = 15$$

$$Y = 60$$

$$\text{Se } I = 7, \text{ então } Y = 10 + 0,75Y + 7$$

$$0,25Y = 17$$

$$Y = 68$$



**30. (Analista de Planejamento e Orçamento — APO/MPOG — ESAF — 2010) A Macroeconomia divide a Economia em quatro mercados: o mercado de bens e serviços, o mercado de trabalho, o mercado financeiro e o mercado cambial. No mercado de trabalho, são determinadas quais das seguintes variáveis macroeconômicas:**

- a) nível de emprego e salário real.
- b) nível de emprego e salário monetário.
- c) nível geral de preços e salário real.
- d) salário real e salário monetário.
- e) nível de emprego e nível geral de preços.

*Resposta: "b".* Representando graficamente o mercado de trabalho, coloca-se no eixo horizontal o nível de emprego (N) e, no eixo vertical, o nível de salário nominal ou monetário (W).

**31. (APS/SEPLAG — CEPERJ — 2009) Considere os dados:**

$$C = 15 + 0,8Y_d$$

$$I = 5 + 0,1Y$$

$$T = 2 + 0,1Y$$

$$G = 15$$

$$X = 20$$

$$M = 15,4 + 0,2Y$$

Onde: C = consumo das famílias; I = Investimento; G = Gastos do Governo; T = arrecadação de impostos; X = exportação de bens e serviços; M = importação de bens e serviços; Y = renda nacional; e  $Y_d$  = renda disponível

O nível de renda (Y) de equilíbrio é:

- a) 87,5
- b) 100
- c) 104
- d) 172,7
- e) 200

*Resposta: "b".*

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 15 + 0,8Y_d + 5 + 0,1Y + 15 + 20 - (15,4 + 0,2Y)$$

$$Y = 15 + 0,8(Y - T) + 5 + 0,1Y + 15 + 20 - (15,4 + 0,2Y)$$

$$Y = 15 + 0,8[Y - (2 + 0,1Y)] + 5 + 0,1Y + 15 + 20 - (15,4 + 0,2Y)$$

$$Y = 15 + 0,8[Y - 2 - 0,1Y] + 5 + 0,1Y + 15 + 20 - (15,4 + 0,2Y)$$

$$Y = 15 + 0,8[0,9Y - 2] + 5 + 0,1Y + 15 + 20 - 15,4 - 0,2Y$$

$$Y = 15 + 0,72Y - 1,6 + 5 + 0,1Y + 15 + 20 - 15,4 - 0,2Y$$

$$Y = 38 + 0,62Y$$

$$0,38Y = 38$$

$$Y = 100$$

**32. (ISS/RJ — ESAF — 2010) A partir de um modelo keynesiano simplificado, fechado e sem governo, podemos dizer que, quando a produção está acima do equilíbrio macroeconômico,**

- a) o investimento equivale à poupança.
- b) há excesso de demanda por bens.
- c) há excesso de oferta de moeda.
- d) a taxa de juros da economia deve cair.
- e) a produção supera a demanda.

*Resposta: "e".* Se há excesso de produção, a demanda é insuficiente diante do produto da economia e, portanto, a economia encontra-se em desequilíbrio. A alternativa "e" é verdadeira.



Quando o investimento for igual à poupança, a oferta agregada será igual à demanda agregada. A alternativa "a" é falsa.

Quando há excesso de demanda, a produção está abaixo do equilíbrio macroeconômico. Logo, a alternativa "b" é falsa.

Quando há excesso de demanda de moeda, o mercado de bens pode estar em equilíbrio ou não. A alternativa "c" é falsa, portanto.

Quando a produção está acima do equilíbrio, o mercado monetário pode estar em equilíbrio ou não. Logo, a alternativa "d" é falsa.

**33. (APO/SEPLAG — CEPERJ — 2009) As hipóteses consideradas pelo modelo clássico de determinação da renda são:**

- a) preços e salários flexíveis, princípio da demanda efetiva e curva de oferta agregada perfeitamente inelástica aos preços.
- b) preços e salários flexíveis, neutralidade da moeda e Lei de Say.
- c) preços e salários rígidos, princípio da demanda efetiva e curva de oferta agregada perfeitamente elástica aos preços.
- d) preços e salários rígidos, neutralidade da moeda e a oferta determina a demanda.
- e) preços e salários flexíveis, neutralidade da moeda e a demanda determina a oferta.

*Resposta: "b".* O princípio da demanda efetiva pertence ao modelo Keynesiano, que defende que o produto da economia é determinado pela demanda efetiva.

Preços e salários rígidos pertencem a um modelo de curto prazo e, portanto, à teoria Keynesiana. Na teoria Keynesiana, a oferta é perfeitamente elástica aos preços.

No modelo clássico, o que determina o produto da economia é a disponibilidade dos fatores de produção, dada uma certa tecnologia.

**34. (ESAF — ENAP — 2006) Considere**

$$A = 400 + 0,7Y - 3000i$$

$$i = 0,06$$

$$X = 250$$

$$M = 0,2Y$$

Onde: A = demanda agregada interna; i = taxa de juros; X = exportações; e M = importações. Considerando a renda de equilíbrio, o saldo  $X - M$  será de

- a) -62
- b) 62
- c) 54
- d) -54
- e) 12

*Resposta: "b".* Sabendo-se que:  $Y = C + I + G + X - M$  e que a demanda interna é igual à soma de  $C + I + G$ , então:

$$Y = A + X - M$$

$$Y = 400 + 0,7Y - 3.000i + 250 - 0,2Y$$

$$Y = 650 + 0,5Y - 3.000i$$

$$Y = 650 + 0,5Y - 3.000 \times 0,06$$

$$0,5Y = 650 - 180$$

$$0,5Y = 470$$

$$Y = 940$$

O problema pede o valor das exportações líquidas, ou seja:

$$X - M = 250 - (0,2 \times 940) = 250 - 188 = 62$$

**35. (Diplomacia — CESPE — 2009) A demanda agregada total (doméstica e externa) de uma economia aberta equivale ao seu produto interno bruto (PIB), sendo os seguintes os seus principais componentes: consumo, investimento, compras do governo e exportação líquida**



**de bens e serviços. Supondo-se que essa economia gere um PIB anual de R\$ 1 trilhão, mantenha uma taxa de investimento igual a 20% do PIB e que, nessa economia, o consumo e os gastos do governo sejam respectivamente 3,1 e 0,7 vezes superiores ao investimento, é correto concluir que o saldo exportador dessa economia será de:**

- a) R\$ 38 bilhões.
- b) R\$ 40 bilhões.
- c) R\$ 76 bilhões.
- d) R\$ 80 bilhões.
- e) R\$ 102 bilhões.

*Resposta: "b".* Considerando:  $Y = 1 \text{ tri}$ ; e  $I = 0,2 \times 1 \text{ tri}$ .

$$C = 3,1 \times I$$

$$C = 3,1 \times 0,2 \times 1 \text{ tri}$$

$$C = 0,62 \text{ tri}$$

$$G = 0,7 \times I$$

$$G = 0,7 \times 0,2 \times 1 \text{ tri}$$

$$G = 0,14 \text{ tri}$$

Como:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$1 = 0,62 + 0,2 + 0,14 + X - M$$

$$1 = 0,96 + X - M$$

$$X - M = 0,04 \text{ tri ou } 40 \text{ bi}$$

**36. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Uma economia é caracterizada pelos seguintes dados:**

Função consumo:  $C = 10 + 0,8 (Y(1 - t))$ , onde  $Y$  é o PIB e  $t$  a alíquota do imposto.

Gastos do governo iguais a 50 e um imposto  $t = 25\%$

Um investimento de 30

As importações são função da renda doméstica:  $M = mY$ , onde  $m = 0,1$

As exportações são iguais a 10.

Com base nos dados, analise as afirmativas abaixo:

- I. As exportações líquidas são iguais a -10
- II. O PIB dessa economia é de 200
- III. O consumo das famílias é de 130

Assinale

- a) Se apenas a afirmativa I estiver correta
- b) Se apenas a afirmativa II estiver correta
- c) Se todas as afirmativas estiverem corretas
- d) Se apenas a afirmativa III estiver correta
- e) Se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas

*Resposta: "c".* Sabendo-se que:  $C = 10 + 0,8 (Y(1 - t))$ ;  $G = 50$ ;  $T = 0,25$ ;  $I = 30$ ;  $M = 0,1Y$ ; e  $X = 10$ , então:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8 (Y (1 - 0,25)) + 30 + 50 + 10 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,8 \times 0,75Y + 30 + 50 + 10 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,6Y + 30 + 50 + 10 - 0,1Y$$

$$0,5Y = 100$$

$$Y = 200$$

I. (V) As exportações líquidas ( $X - M$ ) serão iguais a:

$$X - M = 10 - 0,1Y = 10 - 0,1 \times 200 = 10 - 20 = -10$$

II. (V)  $PIB = Y = 200$

III. (V)  $C = 10 + 0,6Y = 10 + 0,6 \times 200 = 10 + 120 = 130$



**37. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009)**  
**Segundo o modelo clássico de determinação da renda, um aumento nos tributos (T):**

- a) aumenta a renda da economia
- b) aumenta a quantidade de moeda em circulação
- c) diminui a renda da economia
- d) diminui o investimento
- e) não altera a renda da economia

*Resposta: "e".* Para os clássicos, caso haja um aumento dos tributos, a renda disponível diminui e, conseqüentemente, o consumo também. Com isso, as taxas de juros diminuem, estimulando o Investimento, elevando novamente a taxa de juros ao patamar anterior, não alterando o nível de renda da economia. Observe a fórmula:  $\uparrow \downarrow Y = C \downarrow + I \uparrow + G + X - M$ .

**38. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009)**  
**O modelo Keynesiano simples de determinação da renda baseia-se:**

- a) na Lei de Say
- b) na Lei de Okun
- c) no Princípio da Demanda Efetiva
- d) no Efeito Oliveira Tanzi
- e) no Princípio da Mão-Invisível de Mercado

*Resposta: "c".* Para Keynes, o que determina a renda e o produto da economia é a demanda efetiva, ou seja, as empresas só produzirão se tiverem expectativas favoráveis de venderem seus produtos. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira. A Lei de Say afirmava que toda oferta criava sua própria demanda. Esta é a base do pensamento clássico. Portanto, a alternativa "a" é falsa. A Lei de Okun estabelece uma relação entre Produto e desemprego, ou seja, afirma que a diferença entre Produto potencial e Produto efetivo mantém uma proporção com a diferença entre a taxa de desemprego e a taxa de desemprego natural. Portanto, a alternativa "b" é falsa. O efeito Tanzi é a perda real da arrecadação do governo pela defasagem temporal entre o fato gerador e o pagamento/arrecadação dos tributos em períodos de inflação. Portanto, a alternativa "d" é falsa. A mão invisível descreve uma economia em que o Estado não deve interferir na economia, deixando o mercado agir por si só. É conhecido por *laissez-faire*. Logo, a alternativa "e" é falsa.

**39. (ICMS/SC — FEPESE — UFSC — 2010) Suponha um fluxo circular de renda com quatro setores: famílias, empresas, setor financeiro e governo. O equilíbrio é alcançado quando  $S + T = I + G$**

Onde S é a poupança das famílias, T é o imposto, I é o investimento e G é o gasto do governo. Com base neste modelo, pode-se dizer que:

- a) Quando a poupança (S) é maior do que o investimento (I), a economia encontra-se necessariamente em desequilíbrio macroeconômico.
- b) Se  $(S + T)$  for maior do que  $(I + G)$ , a renda das famílias e o produto da economia crescem, restabelecendo o equilíbrio.
- c) Se  $(T - G)$  é a poupança do governo, então o investimento é maior quanto menor a poupança do governo.
- d) A tributação é um vazamento no fluxo circular da economia, pois ela reduz o valor corrente da renda, diminuindo os gastos com bens e serviços.
- e) O setor financeiro injeta na economia, via empresas, poupança, e retira da economia, via famílias, investimento.

*Resposta: "d".* Quanto maior a tributação, menor a renda disponível e menor será o consumo das famílias; a alternativa "d" é verdadeira.

No equilíbrio, o investimento da economia fechada é igual à soma da poupança das famílias e das empresas ( $S_{priv}$ ) e da poupança do governo ( $S_{gov}$ ), ou seja:  $I = S_{priv} + S_{gov}$ ; portanto, se a poupança das famílias for maior que o investimento, não necessariamente a economia



está em desequilíbrio, basta que as poupanças dos demais setores (empresas e governo) compensem essa diferença; a alternativa "a" é falsa. Se  $(S + T)$  for maior do que  $(I + G)$ , a renda das famílias e o produto da economia diminuem, restabelecendo o equilíbrio; a alternativa "b" é falsa. Sabendo-se que:  $I = S_{priv} + (T - G)$ ; se  $(T - G)$  diminui, permanecendo constante  $S_{priv}$ , então o investimento diminui; a alternativa "c" é falsa. O setor financeiro injeta na economia investimento, via empresas, e retira da economia poupança, via famílias. A alternativa "e" é falsa.

**40. (Metrô — FCC — 2010) A crise financeira internacional, fortemente vivenciada pelos EUA em 2008 em seu mercado de hipotecas, provocou o renascimento do interesse pela teoria econômica desenvolvida pelo economista**

- a) John Stuart Mill.
- b) John Maynard Keynes.
- c) Jean Baptiste Say.
- d) Adam Smith.
- e) Karl Marx.

*Resposta: "b".* Keynes apresentou ideias que propunham a intervenção do estado na vida econômica, com o objetivo de conduzir a um regime de pleno emprego.

**41. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) Considere os dados abaixo das Contas Nacionais de um país (em R\$ mil):**

Consumo das Administrações Públicas .....	55.000
Exportações de bens e serviços .....	35.200
Formação Bruta de Capital Fixo .....	67.500
Produto Interno Bruto a preços de mercado .....	288.600
Consumo Pessoal .....	148.000
Renda líquida enviada para o exterior .....	10.800
Impostos indiretos .....	20.000

Admitindo-se que a variação de estoques foi nula, as importações de bens e serviços (em R\$ mil) foram:

- a) 6.300
- b) 17.100
- c) 12.500
- d) 26.300
- e) 37.100

*Resposta: "b".* Sabendo-se que:  $Y = C + I + G + X - M$ :

$$Y = C + (FBCF + \Delta \text{Estoques}) + G + X - M.$$

$$288.600 = 148.000 + (67.500 + 0) + 55.000 + 35.200 - M$$

$$M = 17.100$$

**42. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006) Uma economia, num determinado período, registrou as seguintes estatísticas:**

Valor em \$ Custo Interno dos Fatores Produtivos = 350

Depreciação = 40

Importação de Mercadorias e Serviços = 120

Tributos Indiretos = 20

Subsídio = 10

Pode-se afirmar que o valor da oferta agregada da economia, no mesmo período, equivale a:

- a) \$270
- b) \$300



- c) \$490
- d) \$500
- e) \$520

Resposta: "e".

Oferta Agregada = PIBpm + Importação

PIBpm = Valor em \$ do Custo Interno dos Fatores Produtivos + Depreciação + (Tributos Indiretos – Subsídios)

PIBpm = 350 + 40 + 20 – 10 = 400

Oferta Agregada = 400 + 120 = 520

**43. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — 2011) Pareceres acerca de cenários macroeconômicos, geralmente, dizem respeito a análises de incrementos na renda e no produto da economia devido a variações nos consumos público (G) e privado (C), nos investimentos (I), nas exportações (X) e nas importações (M). Com referência a essas informações e considerando uma função consumo  $C = 10 + 0,8y$ , julgue os itens seguintes, relativos ao nível de equilíbrio da renda e do produto.**

- a) Caso uma economia apresente função poupança  $S = -10 + 0,2(y - T)$ , investimento autônomo  $I = 10$ , exportações  $X = 6$ , importações  $M = 5$  e gastos do governo (G) iguais aos tributos arrecadados (T), em que  $G = T = 5$ , haverá renda  $y$  de equilíbrio igual a 106.
- b) Caso haja uma economia na qual seja consumido tudo o que se produz, a renda  $y$  de equilíbrio será igual a 100.
- c) Considere que, em uma economia fechada e sem governo, apresentem-se função consumo  $C = 10 + 0,8y$ , função poupança  $S = -10 + 0,2y$  e investimento autônomo  $I = 10$ .

Resposta: F, F, V.

a) (F) O equilíbrio da renda e do produto se dá quando:  $Y = C + I + G + X - M$

Dada a função poupança:  $S = -10 + 0,2(Y - T)$ , então a função consumo será:  $C = 10 + 0,8(Y - T)$ , ou  $C = 10 + 0,8(Y - 5)$ . Logo:

$$Y = 10 + 0,8(Y - 5) + 10 + 5 + 6 - 5$$

$$Y = 26 + 0,8Y - 4$$

$$0,2Y = 22$$

$$Y = 110$$

b) (F) Se o consumo é igual à renda, tem-se:

$$Y = C + I$$

$$Y = 10 + 0,8(Y - T) + 5$$

$$Y = 15 + 0,8(Y - 5)$$

$$Y = 15 + 0,8Y - 4$$

$$0,2Y = 11$$

$$Y = 55$$

c) (V) Como a economia é sem governo, então  $Y = Y_d$ , onde:  $Y_d$  = renda disponível.

Como não há Setor Externo, não existe exportação (X) nem importação (M).

Logo:  $C = 10 + 0,8Y$  ou  $S = -10 + 0,2Y$  e  $I = 10$ .

**44. (FGV — ICMS/RJ — 2011) Seja uma economia hipotética caracterizada pelas seguintes equações:**

1. Consumo das famílias:  $C = 40 + 0,9Y$

2. Gastos do governo: 0

3. Investimento: 30

4. Exportações líquidas:  $X - M = 30 - 0,1Y$

Com base nos dados acima, analise as afirmativas a seguir:



- I. O PIB desta economia é igual a \$ 500.
- II. O consumo das famílias é igual a \$ 490.
- III. As exportações líquidas são iguais a \$ -20.

Assinale:

- a) se apenas as afirmativas I e III forem verdadeiras.
- b) se todas as afirmativas forem verdadeiras.
- c) se apenas as afirmativas I e II forem verdadeiras.
- d) se nenhuma afirmativa for verdadeira.
- e) se apenas as afirmativas II e III forem verdadeiras.

Resposta: "b". Sabendo-se que:  $Y = C + I + G + X - M$ , onde:  $Y = \text{PIB}$ ;  $C = \text{consumo das famílias}$ ;  $I = \text{investimento}$ ;  $G = \text{gasto do governo}$ ; e  $X - M = \text{exportações líquidas}$ , então:

$$Y = 40 + 0,9Y + 30 + 30 - 0,1Y$$

$$Y = 100 + 0,8Y$$

$$0,2Y = 100$$

$$Y = 500$$

$$\text{PIB} = 500$$

$$C = 40 + 0,9Y$$

$$C = 40 + 0,9 \times 500$$

$$C = 490$$

$$X - M = 30 - 0,1Y$$

$$X - M = 30 - 0,1 \times 500$$

$$X - M = -20$$

**45. (AFTN — ESAF — 1998) Considerando a abordagem keynesiana em relação ao mercado de trabalho, podemos afirmar que:**

- a) os trabalhadores não aceitam perdas nos salários reais, mas estão dispostos a experimentar variações nos salários nominais.
- b) não há como comprimir os salários reais já que os trabalhadores não têm ilusão monetária.
- c) por esta teoria temos que os salários nominais são rígidos, mas não os salários reais, devido à flexibilidade dos preços dos produtos finais na economia.
- d) os salários nominais são determinados pelo mercado de trabalho, não tendo sentido a existência de sindicatos.
- e) os salários nominais são flutuantes de acordo com os movimentos no mercado de trabalho, ao passo que os salários reais são relativamente estáveis em decorrência da estabilidade dos preços relativos na economia.

Resposta: "c". De acordo com a teoria Keynesiana, os salários nominais ( $W$ ) são fixos, embora os salários reais ( $W/p$ ) possam ser flexíveis caso haja uma alteração no nível de preços ( $p$ ); a alternativa "a" é falsa, porém a "c" é verdadeira. Uma elevação de preços é capaz de alterar os salários reais; como o trabalhador sofre de ilusão monetária, ele demora a ajustar a oferta de mão de obra, permitindo que, no curto prazo, o emprego aumente; a alternativa "b" é falsa. Os salários nominais são rígidos, entre outros motivos, devido à força dos sindicatos; para Keynes, o mercado de bens determina a quantidade a ser produzida e, por conseguinte, o emprego a ser determinado no mercado de trabalho. Este deverá ajustar o salário nominal ao valor do Produto marginal da mão de obra; a alternativa "d" é falsa. A alternativa "e" se refere ao modelo clássico, e não ao modelo Keynesiano; é falsa, portanto.

**46. (Auditor Fiscal do Trabalho — ESAF — 2003) A oferta de trabalho passa a ter inclinação negativa porque, quando o salário real fica suficientemente elevado,**

- a) o custo de oportunidade do lazer passa a ser menor.
- b) o efeito substituição e o efeito renda atuam na mesma direção.
- c) o efeito substituição se torna maior que o efeito renda.
- d) o lazer passa a ser um bem "inferior".
- e) o efeito renda se torna maior do que o efeito substituição.



*Resposta: "e".* Quando a curva de oferta passa a ter inclinação negativa, o efeito renda é maior que o efeito substituição. Como os dois efeitos atuam em sentidos opostos e o efeito renda apresenta uma relação negativa com o salário, a curva de oferta tende a ser negativa. As alternativas "b" e "c" são falsas, e a "e" é verdadeira, portanto.

Quando o custo de oportunidade do lazer passa a ser menor, é porque a remuneração paga pelo trabalho é menor, o que contradiz o enunciado da questão. A alternativa "a" é falsa, portanto.

Bem inferior é aquele que, quando a renda aumenta, seu consumo diminui, ou quando a renda diminui, seu consumo aumenta. Quando a curva de oferta passa a ter inclinação negativa, isso significa que o efeito renda é maior que o efeito substituição, mostrando que o trabalhador vai optar por mais lazer em detrimento de menos horas de trabalho. Logo, nesse exemplo, salários mais altos implicam mais lazer, ou renda maior implica em mais consumo por lazer. Portanto, não se trata de um bem inferior. A alternativa "d" é falsa.

**47. (Fiscal do Trabalho — ESAF — 1998) Considerando o modelo neoclássico sobre o mercado de trabalho, podemos afirmar que**

- a) a hipótese que faz com que a curva de demanda seja negativamente inclinada é a de rendimentos constantes de escalas.
- b) a curva de demanda por trabalho é idêntica à curva que relaciona um determinado nível de emprego à sua produtividade média.
- c) a demanda por trabalho relaciona salário nominal e nível de emprego, ao passo que, na construção da oferta, o salário relevante é o real.
- d) o fato de a curva de demanda por trabalho ser negativamente inclinada depende da hipótese de rendimentos marginais decrescentes.
- e) se os rendimentos de escala são decrescentes, a curva de demanda é necessariamente horizontal.

*Resposta: "d".* A curva de demanda é negativamente inclinada porque a mão de obra apresenta produtividade marginal decrescente à medida que o fator mão de obra aumenta, mantendo-se constantes todos os outros fatores produtivos. Como a produtividade marginal decresce, o salário que o empresário deve pagar por contratar mais "um" de mão de obra, deve decrescer também, porque quanto maior for o salário pago, menos os empresários estarão dispostos a contratar mão de obra, ou seja, salários e emprego mantêm uma relação negativa. A alternativa "a" é falsa, e a "d" é verdadeira.

A curva de demanda por trabalho relaciona um determinado nível de emprego à Produtividade marginal do trabalho. A alternativa "b" é falsa.

A demanda e a oferta por trabalho, pela teoria clássica, relacionam salário real ao nível de emprego. O salário real é o salário relevante. A alternativa "c" é falsa.

Se os rendimentos de escala são constantes, a curva de custo médio de longo prazo é horizontal. A alternativa "e" é falsa.

**48. (Fiscal do Trabalho — ESAF — 1998) Considerando a curva de oferta neoclássica de trabalho derivada da escolha individual entre renda e lazer, podemos afirmar que**

- a) quando a taxa de salário aumenta, o efeito substituição induz a uma quantidade menor de trabalho.
- b) a curva de oferta de trabalho é sempre positivamente inclinada, mudando apenas a declividade de acordo com o efeito substituição.
- c) a curva de oferta de trabalho é derivada do efeito substituição entre renda e lazer, ao passo que o efeito renda provoca apenas deslocamentos desta curva.
- d) o caso em que o aumento da taxa de salário leva a uma diminuição da oferta de trabalho não pode ser representado pela curva de oferta de trabalho.
- e) a curva de oferta de trabalho pode ser negativamente inclinada, caso o efeito renda supere o efeito substituição.



*Resposta: "e".* Caso o efeito renda seja maior que o efeito substituição, a relação entre nível de emprego e salário será negativa, implicando que um aumento do salário reduzirá o nível de emprego. A alternativa "d" é falsa, e a "e" é verdadeira.

Quando a taxa de salário aumenta, o custo de oportunidade do lazer aumenta também, o que fará com que, com um salário mais alto, a oferta por trabalho aumente, ou seja, o efeito substituição induzirá a uma quantidade maior de trabalho. A alternativa "a" é falsa.

Quando o efeito renda é maior que o efeito substituição, a curva de oferta de mão de obra será negativamente inclinada. A alternativa "b" é falsa.

A curva de oferta deriva do efeito total, que é a soma do efeito renda e do efeito substituição. Se o efeito renda for maior que o efeito substituição, a curva de oferta será negativamente inclinada. Se o efeito substituição for maior que o efeito renda, a curva de oferta será positivamente inclinada. A alternativa "c" é falsa.

**49. (ICMS/RJ — FGV — 2009) Um trabalhador escolhe livremente entre horas de lazer e de trabalho num mercado sem obrigações contratuais. Com relação à teoria clássica de oferta de trabalho, que relaciona horas trabalhadas com salário/hora pago, assinale a afirmativa correta quanto às suas hipóteses e conclusões.**

- a) O trabalhador não escolhe livremente entre horas de trabalho e de lazer.
- b) Quanto maior o salário/hora, menor a oferta de trabalho.
- c) A oferta de trabalho aumenta com o aumento do salário até um dado nível  $w^*$ , reduzindo para níveis de salário superiores a  $w^*$ .
- d) Obrigações contratuais incentivam rápidos ajustes às variações de salários.
- e) A oferta de trabalho aumenta com o aumento do salário.

*Resposta: "c".* Caso haja a predominância do efeito substituição, a curva de oferta será crescente, significando que quanto maior o salário, maior a oferta de mão de obra. Caso haja a predominância do efeito renda, a curva de oferta será decrescente, significando que quanto maior o salário, menor a oferta de mão de obra. Quando os salários são baixos e estão crescendo, o trabalhador tende a trocar horas de lazer por trabalho, aumentando a oferta por mão de obra. A partir de determinado nível de salário, o trabalhador tende a ofertar menos trabalho em troca de mais lazer. A partir desse ponto, o efeito renda é maior. Portanto, as alternativas "b" e "e" são falsas, e a "c" é verdadeira.

O trabalhador escolhe livremente entre horas de trabalho e de lazer. A alternativa "a" é falsa. As obrigações contratuais dificultam mudanças salariais. A alternativa "d" é falsa.

**50. (IBGE — NCE — 2002) De acordo com o modelo clássico, a seguinte variável é exógena:**

- a) consumo;
- b) emprego;
- c) quantidade de moeda;
- d) salário real;
- e) emprego.

*Resposta: "c".* A oferta de moeda independe da taxa de juros e do nível da renda.

**51. (STN — ESAF — 2008) John M. Keynes, em sua teoria geral do emprego, do juro e da moeda (Abril Cultural, coleção "Os Economistas", 1983), procurou analisar e sistematizar os pressupostos da Economia Clássica. Considerando a interpretação dada por Keynes à Teoria Clássica, não pode ser considerado como hipótese da Teoria Clássica:**

- a) não existe o que se chama de desemprego involuntário no seu sentido estrito.
- b) o salário real é igual à desutilidade marginal do trabalho existente.
- c) o produto marginal do trabalho é zero para qualquer nível de produção e de emprego.



- d) a oferta cria a sua própria procura.
- e) o preço da procura agregada é igual ao preço da oferta agregada para todos os níveis de produção e de emprego.

*Resposta: "c".* Para os clássicos, não existe desemprego involuntário, apenas o natural, que é a soma do desemprego voluntário e do friccional. A alternativa "a" é verdadeira. O que faz o trabalhador abrir mão de lazer por mais trabalho é o salário real e, portanto, quanto maior a insatisfação por estar trabalhando, maior tende a ser o salário real para compensar essa troca. A alternativa "b" é verdadeira. No nível de pleno emprego do modelo Clássico, o salário real ( $W/p$ ) iguala-se ao Produto marginal da mão de obra ( $Pmg_N$ ). Portanto, a Produtividade marginal do trabalho ( $Pmg_N$ ) não será igual a zero. A alternativa "c" é falsa. A Lei de Say afirma que a oferta cria sua própria demanda. Essa lei era um dos pilares dos clássicos. A alternativa "d" é verdadeira. Na concorrência perfeita, no pressuposto clássico, o equilíbrio do mercado de bens determina um único preço para produtores e consumidores. A alternativa "e" é verdadeira.

## 52. (STN — ESAF — 2008) Sobre a Escola Clássica (Liberalismo) é correto afirmar:

- a) trata-se de um sistema econômico baseado na livre-empresa, mas com acentuada participação do Estado na promoção de benefícios sociais, com o objetivo de proporcionar padrões de vida mínimos, desenvolver a produção de bens e serviços sociais, controlar o ciclo econômico e ajustar o total da produção, considerando os custos e as rendas sociais.
- b) admite, por princípio, que a ação do Estado deve restringir-se ao mínimo indispensável, como a defesa militar, a manutenção da ordem, a distribuição da justiça e pouco mais, pois a iniciativa privada faz melhor uso dos recursos públicos.
- c) deu-se a partir das décadas de 1980 e 1990, a reboque da crise fiscal, do início do processo de globalização da economia e da ineficiência do Estado na produção de bens e serviços.
- d) de caráter nacionalista e intervencionista, preconiza para o Estado uma política econômica e financeira fundada na maior posse de dinheiro e metais preciosos, acreditando que nisso reside a base da prosperidade.
- e) corresponde fundamentalmente às diretrizes estatais aplicadas nos países desenvolvidos por governos social-democratas. Nos Estados Unidos, certos aspectos de seu desenvolvimento ocorreram, particularmente, no período de vigência do New Deal.

*Resposta: "b".* Trata-se de um sistema econômico baseado na livre empresa, em que a ação do Estado deve restringir-se ao mínimo indispensável. O início da teoria clássica se deu com Adam Smith em 1776. A alternativa "c" induz a confundir a teoria clássica (liberalismo econômico) com o que ficou conhecido por Neoliberalismo econômico, que surgiu a partir da década de 1980. A alternativa "d" descreve o mercantilismo que antecedeu o modelo defendido pelos clássicos, em que a riqueza de uma nação estaria garantida pela maior posse de metais preciosos. Os governos social-democratas defendem uma maior intervenção do Estado. O New-Deal foi marcado pela presença do Estado na promoção do bem-estar social.

## 53. (Bacen — ESAF — 2002) Considere o seguinte modelo:

$$Y = f(N); f' > 0 \text{ e } f'' < 0$$

$$W/P = f'(N)$$

$$N_s = \phi(W/P); \phi' > 0$$

$$MV = PY$$

$$Sp(r) + t = ip(r) + g; Sp' > 0, f' > 0 \text{ e } ip' < 0$$

Onde:  $Y$  = produto;  $N$  = nível de emprego;  $W$  = salário nominal;  $P$  = nível geral de preços;  $N_s$  = oferta de mão de obra;  $M$  = oferta monetária;  $V$  = velocidade de circulação da moeda;  $Sp$  = poupança privada;  $ip$  = investimento privado;  $t$  = impostos;  $g$  = gastos do governo;  $r$  = taxa de juros;  $f'$  = primeira derivada da função;  $f''$  = segunda derivada da função e assim por diante para as outras funções do modelo.



Este conjunto de equações define o denominado modelo clássico. Com base neste modelo, é incorreto afirmar que:

- a) supondo o mercado de trabalho em equilíbrio, uma redução nas taxas de juros via redução dos impostos eleva o emprego e, consequentemente, o produto.
- b) supondo o mercado de trabalho em equilíbrio e a velocidade de circulação da moeda constante, uma política monetária expansionista só altera o nível geral de preços.
- c) o desemprego pode ser explicado por imperfeições no mercado de trabalho decorrentes, por exemplo, de rigidez nos salários nominais.
- d) tudo mais constante, uma elevação dos gastos públicos eleva as taxas de juros.
- e) a equação quantitativa da moeda pode ser entendida como a demanda agregada.

*Resposta: "a".* Uma redução nos impostos aumenta o déficit público e reduz a poupança nacional. Uma menor poupança tende a elevar a taxa de juros, reduzindo o investimento e o consumo. Logo, a demanda agregada não se altera, embora a sua composição seja alterada. Com isso, o produto permanece inalterado. Um aumento da oferta de moeda ( $M$ ) num mercado de pleno emprego (no equilíbrio clássico) em que o Produto Real ( $Y$ ) é constante, assim como a velocidade da moeda, somente terá repercussão no nível de preços, já que:  $M \times V = P \times Y$ . No mercado em concorrência perfeita, que é o modelo analisado pelos clássicos, ocorre o pleno emprego na interação entre a oferta e a demanda por mão de obra. Se houver desemprego, os salários deverão ser reduzidos para que novos trabalhadores sejam contratados. Para tanto, os salários nominais devem ser flexíveis para baixo. Caso contrário, ou seja, se os salários nominais forem rígidos, haverá desemprego. Caso o governo aumente seus gastos, aumentará o déficit público, diminuindo a poupança nacional. Isso provocará uma elevação na taxa de juros para igualar poupança e investimento. Pela equação  $M \times V = P \times Y$ , isolando  $Y$ , tem-se:  $Y = M \times V/P$ . Observe que quanto maior " $P$ ", menor " $Y$ ", e quanto menor " $P$ ", maior " $Y$ ", o que faz a Equação Quantitativa da Moeda representar a demanda agregada na economia.

**54. (ICMS/RJ — FGV — 2009) Supondo que a economia se encontre num ponto de equilíbrio de curto e longo prazo, segundo o modelo clássico de nível de preços, o efeito da emissão de moeda na economia é caracterizado por:**

- a) no curto prazo, haver um aumento da demanda agregada, levando a um PIB real superior ao de equilíbrio, que ao longo do tempo é ajustado via aumento dos salários nominais.
- b) no longo prazo, o efeito nos salários nominais deslocar a curva de oferta de curto prazo para a direita, num novo equilíbrio onde o PIB real é igual ao anterior à mudança, mas sob um nível de preços superior.
- c) um novo equilíbrio da economia em que o PIB real é superior ao anterior à mudança, apesar de implicar um nível de preços superior.
- d) no longo prazo, haver uma redução da demanda agregada, levando a um PIB real inferior ao de equilíbrio, que ao longo do tempo é ajustado via redução dos salários nominais. O novo equilíbrio da economia é tal que o PIB real é inferior ao anterior à mudança, com um nível de preços superior.
- e) no curto e no longo prazo, não haver efeito sob a demanda agregada, apenas um ajuste dos salários nominais, que perdem seu poder de compra.

*Resposta: "a".* Havendo um aumento da oferta de moeda, os preços tendem a subir, o que fará com que os empresários desejem produzir mais em busca de maiores lucros. Com isso, a demanda por mão de obra aumenta, deslocando a curva de demanda por mão de obra para a direita, aumentando o nível de emprego e, consequentemente, de produto. O trabalhador que não sofre de ilusão monetária e, portanto, persegue salários reais perceberá que, com a elevação dos preços, terá perda de poder compra. Com isso, diminuirá a oferta de mão de obra, deslocando a curva de oferta de mão de obra para a esquerda, aumentando o salário nominal na proporção da elevação dos preços, deixando inalterado o salário real ( $W/p$ ), o nível de emprego e, consequentemente, o nível de produto.



**55. (EBC — CESPE — 2011) Com relação à inflação e ao desemprego, assuntos importantes da teoria macroeconômica, julgue o item a seguir.**

As hipóteses do modelo clássico são incompatíveis com a existência de desemprego involuntário.

*Resposta:* V. Para os clássicos, não se justifica o desemprego, porque para eles a oferta gera sua própria demanda. Portanto, havendo pessoas desempregadas, deveriam ser empregadas, pois o que produzissem geraria uma demanda suficiente para serem adquiridos. Portanto, nada justifica a existência de desemprego involuntário. Para os clássicos, a economia pode operar apenas com desemprego natural, que inclui o desemprego voluntário e o friccional.

**56. (STM — CESPE — 2011) No que se refere à contabilidade nacional, instrumento importante para o entendimento da mensuração dos grandes agregados econômicos, julgue os itens a seguir.**

- a) A ampliação de programas de redistribuição de renda, como o Bolsa Família, não altera as receitas do governo, mas contribui para elevar a carga tributária líquida.
- b) Os gastos do governo com a implantação de uma nova unidade médica, exceto aqueles referentes aos pagamentos dos médicos e demais funcionários públicos, são contabilizados como gastos governamentais e, como tais, contribuem para elevar tanto o produto interno como a renda disponível do período.

*Resposta:* F, F.

a) **(F)** A carga tributária líquida é a soma dos impostos diretos e indiretos subtraídos das transferências e subsídios. Portanto, se o Bolsa Família aumenta, as transferências aumentam, reduzindo a carga tributária líquida.

b) **(F)** Os gastos do governo são as despesas que possuem contrapartida em bens e serviços. Portanto, pagamentos aos médicos e demais funcionários públicos são considerados também gastos do governo caracterizados por gastos correntes.

**57. (ISS/SP — FCC — 2012) Em um modelo keynesiano simplificado de uma economia fechada, onde o investimento é suposto autônomo e igual a 200, as funções poupança (S) e tributação (T) são dadas por:**

$$S = -50 + 0,2 Y_d$$

$$T = 80 + 0,25 Y$$

Onde  $Y_d$  e  $Y$  representam, respectivamente, a renda disponível e a renda da economia.

Se a renda de equilíbrio desse modelo é 1.215, então, os Gastos do Governo, também supostos autônomos, correspondem a

- a) 285.
- b) 300.
- c) 320.
- d) 275.
- e) 315.

*Resposta:* "b".

Numa economia fechada, o equilíbrio da renda e do produto se dá quando:

$$S + T = I + G$$

$$-50 + 0,2 Y_d + 80 + 0,25 Y = 200 + G$$

$$-50 + 0,2 (Y - T) + 80 + 0,25 Y = 200 + G$$

$$-50 + 0,2 [Y - (80 + 0,25 Y)] + 80 + 0,25 Y = 200 + G$$

$$-50 + 0,2 [1.215 - (80 + 0,25 \times 1.215)] + 80 + 0,25 \times 1.215 = 200 + G$$

$$30 + 0,2 [1.215 - 383,75] + 303,75 = 200 + G$$

$$30 + 166,25 + 303,75 = 200 + G$$

$$G = 300$$



## MULTIPLICADOR NO MERCADO DE BENS

### ■ 9.1. MULTIPLICADOR EM UMA ECONOMIA A DOIS SETORES

Para que se possa entender o que é o Multiplicador Keynesiano, deve-se, primeiro, considerar uma economia a dois setores, ou seja, onde só haja **famílias e empresas**.

Num primeiro momento, considere a seguinte situação:  $C_1 = 10 + 0,8Y$  e  $I_1 = 20$ .

O Produto e a renda de equilíbrio serão:

$$\begin{aligned} Y_1 &= C_1 + I_1 \\ Y_1 &= 10 + 0,8Y_1 + 20 \\ Y_1 - 0,8Y_1 &= 30 \\ 0,2Y_1 &= 30 \\ Y_1 &= 150 \end{aligned}$$

Supondo que, num segundo momento, haja uma variação nos investimentos de 10 ( $\Delta I = 10$ ), então:

$$\begin{aligned} C_1 &= 10 + 0,8Y \\ I_2 &= I_1 + \Delta I \\ I_2 &= 20 + 10 \\ I_2 &= 30 \end{aligned}$$

O Produto e a renda de equilíbrio serão:

$$\begin{aligned} Y_2 &= C_1 + I_2 \\ Y_2 &= 10 + 0,8Y_2 + 30 \\ Y_2 &= 40 + 0,8Y_2 \\ Y_2 - 0,8Y_2 &= 40 \\ 0,2Y_2 &= 40 \\ Y_2 &= 200 \end{aligned}$$

Pode ser observado que, quando houve uma variação de 10 nos investimentos ( $\Delta I = 10$ ), foi gerada uma variação na renda e no Produto de 50 ( $Y_1 - Y_2 = 200 - 150$ ;  $\Delta Y = 50$ ). Portanto:  $\Delta I = 10$  levou a  $\Delta Y = 50$ . Logo, a renda e o Produto da economia aumentaram 5 vezes mais que o investimento, ou seja:  $\frac{\Delta Y}{\Delta I} = 5$ .

À relação  $\frac{\Delta Y}{\Delta I}$ , dá-se o nome de **multiplicador do investimento**.

É possível se perceber que uma variação nos investimentos provocou uma variação superior no nível de renda e produto em decorrência de uma variação provocada



no consumo também. Froyen explica esse processo quando diz que “o conceito de multiplicador é essencial na teoria de Keynes, pois explica a forma pela qual os deslocamentos nos investimentos, causados por mudanças nas expectativas das firmas, desencadeiam um processo que causa variações não só nos investimentos mas também no consumo”<sup>1</sup>.

Assim, quando o investimento aumenta, provoca uma elevação na renda e no produto. Como o consumo é uma função da renda, ocorre uma elevação no nível de consumo também. Com isso, a renda e o produto se elevam novamente.

Pela Tabela 9.1 *infra*, é possível perceber o mecanismo que faz com que uma variação nos investimentos de 10 provoque uma variação na renda e no produto de 50 e uma variação no consumo de 40.

Observe a **linha 1**: quando o consumo foi de 130 e o investimento de 20, a demanda agregada foi de 150 e o produto de equilíbrio foi de 150.

Na **linha 2**, houve uma variação no investimento no valor de 10, elevando a demanda agregada para 160. Como o produtor não poderia prever esse aumento de demanda, continuará a produzir os mesmos 150, ficando a economia em desequilíbrio.

Na **linha 3**, ocorre uma variação de 10 no produto para atender à demanda que aumentou, mostrada na linha 2. Como o consumo é função da renda e do produto, deverá variar também. Assim, o consumo que era de 130 vai passar a ser de 138 em virtude de uma variação de 8, que corresponde à Propensão marginal a Consumir multiplicada pela variação da renda, ou seja,  $0,8 \times 10 = 8$ . Portanto, a demanda agregada passa a ser de 168, mas o produto e a renda são de apenas 160.

Assim, os produtores, para atenderem à nova demanda de 168, passarão a produzir esse valor e, como ocorre um aumento da renda e do produto de 18, o consumo também deve variar. Isso pode ser verificado na **linha 4**. Multiplicando a variação da renda e do produto de 18 pela Propensão marginal a Consumir, que é igual a 0,8, determina-se a variação no consumo de 14,4. O consumo passa a ser, então, de 144,4, elevando a demanda agregada para 174,4 e mantendo a economia em desequilíbrio. A **linha 5** mostra que o produto e a renda deverão se elevar em 24,4 para atender à demanda de 174,4, mostrada na linha 4. Percebe-se que a oferta agregada aumenta para atender à demanda agregada, que também está aumentando.

Esse mecanismo continuará até o ponto em que o consumo tenha aumentado em 40 e o produto e a renda da economia tenham aumentado em 50, o que pode ser verificado na **linha 38**. Nessa situação, a economia apresentará equilíbrio entre a oferta e a demanda agregadas.

<sup>1</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 110.



**Tabela 9.1.** Demonstração do que ocorre com a renda e o produto da economia quando há uma variação permanente no investimento

LINHA	CONSUMO (C)	$\Delta C$	INVESTIMENTO (I)	$\Delta I$	DEMANDA AGREGADA	OFERTA AGREGADA	PRODUTO OU RENDA (Y)	$\Delta Y$
1	130		20		150	150	150	
2	130		20	10	160	150	150	
3	130	8	20	10	168	160	150	10
4	130	14,40	20	10	174,40	168	150	18
5	130	19,52	20	10	179,52	174,40	150	24,40
6	130	23,62	20	10	183,61	179,52	150	29,52
7	130	26,88	20	10	186,88	183,61	150	33,61
8	130	29,50	20	10	189,50	186,88	150	36,88
9	130	31,60	20	10	191,60	189,50	150	39,50
10	130	33,28	20	10	193,28	191,60	150	41,60
11	130	34,62	20	10	194,62	193,28	150	43,28
12	130	35,70	20	10	195,70	194,62	150	44,62
13	130	36,56	20	10	196,56	195,70	150	45,70
14	130	37,25	20	10	197,25	196,56	150	46,56
15	130	37,80	20	10	197,80	197,25	150	47,25
16	130	38,24	20	10	198,24	197,80	150	47,80
17	130	38,59	20	10	198,59	198,24	150	48,24
18	130	38,87	20	10	198,87	198,59	150	48,59
19	130	39,10	20	10	199,10	198,87	150	48,87
20	130	39,28	20	10	199,28	199,10	150	49,10
21	130	39,42	20	10	199,42	199,28	150	49,28
22	130	39,54	20	10	199,54	199,42	150	49,42
23	130	39,63	20	10	199,63	199,54	150	49,54
24	130	39,70	20	10	199,70	199,63	150	49,63
25	130	39,76	20	10	199,76	199,70	150	49,70
26	130	39,81	20	10	199,81	199,76	150	49,76
27	130	39,85	20	10	199,85	199,81	150	49,81
28	130	39,88	20	10	199,88	199,85	150	49,85
29	130	39,90	20	10	199,90	199,88	150	49,88
30	130	39,92	20	10	199,92	199,90	150	49,90
31	130	39,94	20	10	199,94	199,92	150	49,92
32	130	39,95	20	10	199,95	199,94	150	49,94
33	130	39,96	20	10	199,96	199,95	150	49,95
34	130	39,97	20	10	199,97	199,96	150	49,96
35	130	39,98	20	10	199,98	199,97	150	49,97
36	130	39,99	20	10	199,99	199,98	150	49,98
37	130	40	20	10	200	199,99	150	49,99
38	130	40	20	10	200	200,00	150	50



Logo, uma variação permanente de 10 nos investimentos ( $\Delta I$ ) provocou uma variação de 40 no consumo ( $\Delta C$ ) e uma variação de 50 no nível de renda e produto ( $\Delta Y$ ) da economia.

Da mesma maneira que foi determinado o multiplicador do investimento em decorrência de uma variação nos investimentos, é possível determinar o multiplicador do consumo em decorrência de uma variação no consumo. Assim, observe:

Num primeiro momento, considere a seguinte situação:  $C_1 = 10 + 0,8Y$  e  $I_1 = 20$ .

O Produto e a renda de equilíbrio serão:

$$Y_1 = C_1 + I_1$$

$$Y_1 = 10 + 0,8Y_1 + 20$$

$$Y_1 - 0,8Y_1 = 30$$

$$0,2Y_1 = 30$$

$$Y_1 = 150$$

Supondo que, num segundo momento, haja uma variação no consumo de 10 ( $\Delta C = 10$ ), o novo Produto e a nova renda de equilíbrio serão:

$$C_2 = C_1 + \Delta C$$

$$C_2 = 10 + 0,8Y_2 + 10$$

$$C_2 = 20 + 0,8Y_2 \text{ e } I_1 = 20$$

O Produto e a renda de equilíbrio serão:

$$Y_2 = C_2 + I_1$$

$$Y_2 = 20 + 0,8Y_2 + 20$$

$$Y_2 = 40 + 0,8Y_2$$

$$Y_2 - 0,8Y_2 = 40$$

$$0,2Y_2 = 40$$

$$Y_2 = 200$$

Pode ser observado que, quando houve uma variação de 10 no consumo ( $\Delta C = 10$ ), foi gerada uma variação na renda e no Produto de 50 ( $Y_1 - Y_2 = 200 - 150 = 50$ ). Portanto:  $\Delta C = 10$  e  $\Delta Y = 50$ . Logo, a renda e o Produto da economia aumentaram 5

vezes mais que o consumo, ou seja:  $\frac{\Delta Y}{\Delta C} = 5$ .

À relação  $\frac{\Delta Y}{\Delta C}$ , dá-se o nome de **multiplicador do consumo**.

Para que se possa determinar o multiplicador do investimento e do consumo, podem-se utilizar as seguintes fórmulas:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-c} \quad \text{ou} \quad \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{s} \quad \text{e} \quad \frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{1-c} \quad \text{ou} \quad \frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{s}$$

Por hipótese, a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) e a Propensão marginal a Poupar ( $s$ ) são maiores que “zero” e menores que “um”. Assim, as famílias tenderiam a consumir (e poupar) parte do aumento de suas rendas, mas nunca a sua totalidade, nem zero dela. Logo:  $0 < c < 1$  e  $0 < s < 1$ .

Substituindo a Propensão marginal a Consumir na fórmula, tem-se:



$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - 0,8}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = 5 \quad \text{e}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{1 - 0,8}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta C} = 5$$

Blanchard explica como funciona o mecanismo do multiplicador quando afirma: “um aumento de  $C_0$  aumenta a demanda. O aumento da demanda, então, leva a um aumento na produção. O aumento da produção leva a um aumento equivalente da renda (lembre-se de que as duas são identicamente iguais). O aumento da renda aumenta o consumo, o que aumenta a demanda, e assim por diante”<sup>2</sup>. Blanchard designa  $C_0$  o que está sendo chamado de  $C_a$  ou Consumo autônomo, e no exemplo dado, foi igual a 10.

Mas poderá surgir a seguinte pergunta: Como se determinou a fórmula do multiplicador numa economia fechada e sem governo, ou seja, numa economia a dois setores?

Observe: sabendo-se que  $Y = C + I$  ou  $Y = C_a + cY + I$  e que uma variação no investimento ( $\Delta I$ ) provoca uma variação na renda e no produto ( $\Delta Y$ ) da economia, então:

$$Y + \Delta Y = C_a + cY + c\Delta Y + I + \Delta I$$

$$\Delta Y = c\Delta Y + \Delta I$$

$$\Delta Y - c\Delta Y = \Delta I$$

$$\Delta Y (1 - c) = \Delta I$$

$$\Delta Y / \Delta I = 1 / 1 - c$$

Também uma variação do Consumo ( $\Delta C$ ) provoca uma variação na renda e produto ( $\Delta Y$ ) da economia, então:

$$Y + \Delta Y = C_a + \Delta C_a + cY + c\Delta Y + I$$

$$\Delta Y = \Delta C_a + c\Delta Y$$

$$\Delta Y - c\Delta Y = \Delta C_a$$

$$\Delta Y (1 - c) = \Delta C_a$$

$$\Delta Y / \Delta C = 1 / 1 - c$$

Assim, quanto maior for a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) ou menor a Propensão marginal a Poupar ( $s$ ), maior será o multiplicador e, portanto, maior a variação no nível de renda e produto em decorrência de uma variação em um dos componentes autônomos agregados. Shapiro corrobora quando afirma que: “Dos dois casos extremos (...) aquele em que a  $PmgC = 1$  e a  $PmgS = 0$  produzirá extrema instabilidade na Renda e no Produto, uma vez que qualquer variabilidade nos dispêndios de investimento, de um período para o seguinte, será amplificada por um dispêndio de consumo

<sup>2</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 48.



induzido continuamente crescente. No outro extremo, quando a  $PmgC = 0$  e a  $PmgS = 1$ , a instabilidade na Renda e no Produto será muito menor, dado que a variabilidade dos dispêndios de investimentos, de um período para o seguinte, não será maximizada por dispêndios de consumo induzidos”<sup>3</sup>.

Também se pode calcular o valor do multiplicador pela determinação do equilíbrio da renda e do produto da economia. Supondo-se que  $C = 10 + 0,8Y$ , se houver uma variação nos investimentos, tem-se:

$$Y + \Delta Y = C_a + cY + c\Delta Y + I + \Delta I$$

$$\cancel{Y} + \Delta Y = \cancel{C_a} + \cancel{cY} + 0,8\Delta Y + I + \Delta I$$

$$\Delta Y - 0,8\Delta Y = \Delta I$$

$$\Delta Y = 1/0,2 \Delta I$$

$$\Delta Y/\Delta I = 5$$

## ■ 9.2. MULTIPLICADOR EM UMA ECONOMIA ABERTA E COM GOVERNO

Supondo, agora, uma **economia aberta e com governo**, a determinação da renda e do produto da economia deverá incluir as variações, se houver, dos gastos do governo ( $G$ ), da tributação autônoma ( $T_a$ ), das transferências ( $R$ ), das exportações ( $X_a$ ) e das importações autônomas ( $M_a$ ).

Tomando como base os dados do capítulo anterior, tem-se o equilíbrio da economia, antes de qualquer uma das variações supracitadas, igual a 217,39. As funções tinham as seguintes características:

$$C = 10 + 0,8Y_d$$

$$I = 20$$

$$G = 30$$

$$X = 50$$

$$M = 10 + 0,1Y$$

$$T_g = 5 + 0,2Y$$

$$R = 5$$

O equilíbrio ocorre quando:  $Y = 217,39$  (I).

a) Caso haja uma **variação do consumo autônomo** em +10, tudo mais permanecendo constante, o equilíbrio da renda e do Produto será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = (10 + 10) + 0,8Y_d + 20 + 30 + 50 - (10 + 0,1Y)$$

$$0,46Y = 110$$

$$Y = 239,13$$
 (II)

$$(II) - (I) = 21,74$$

$$\text{Se } \Delta C = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

Logo, uma variação no consumo de 10 provocou uma variação da renda e do produto da economia de 21,74.

<sup>3</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 197.



b) Caso haja uma **variação do investimento** em +10, tudo mais permanecendo constante, o equilíbrio da renda e do Produto será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8Y_d + (20 + 10) + 30 + 50 - (10 + 0,1Y)$$

$$0,46Y = 110$$

$$Y = 239,13 \text{ (III)}$$

$$\text{(III)} - \text{(I)} = 21,74$$

$$\text{Se } \Delta I = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

Logo, uma variação no investimento de 10 provocou uma variação da renda e do produto da economia de 21,74.

c) Caso haja uma **variação dos gastos do governo** de +10, tudo mais permanecendo constante, o equilíbrio da renda e do Produto será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8Y_d + 20 + (30 + 10) + 50 - (10 + 0,1Y)$$

$$0,46Y = 110$$

$$Y = 239,13 \text{ (IV)}$$

$$\text{IV} - \text{I} = 21,74$$

$$\text{Se } \Delta G = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

Logo, uma variação nos gastos do governo de 10 provocou uma variação da renda e do produto da economia de 21,74.

d) Caso haja uma **variação das exportações** de +10, tudo mais permanecendo constante, o equilíbrio da renda e do Produto será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8Y_d + 20 + 30 + (50 + 10) - (10 + 0,1Y)$$

$$0,46Y = 110$$

$$Y = 239,13 \text{ (V)}$$

$$\text{(V)} - \text{(I)} = 21,74$$

$$\text{Se } \Delta X = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

Logo, uma variação na exportação de 10 provocou uma variação da renda e do produto da economia de 21,74.

e) Caso haja uma **variação das importações** de +10, tudo mais permanecendo constante, o equilíbrio da renda e do Produto será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8Y_d + 20 + 30 + 50 - (10 + 10 + 0,1Y)$$

$$0,46Y = 90$$

$$Y = 195,65 \text{ (VI)}$$

$$\text{(VI)} - \text{(I)} = -21,74$$

$$\text{Se } \Delta M = 10 \rightarrow \Delta Y = -21,74$$

Aqui cabe uma observação importante. Para que se verifique de fato uma redução no nível de produto e renda da economia com um aumento nas importações,



deve-se considerar que os agentes econômicos deverão reduzir seu consumo por bens nacionais e aumentar seu consumo por bens importados.

Mas, se o aumento das importações não for acompanhado por uma redução no consumo dos produtos nacionais, o produto não se reduzirá. Isso se dá porque, na identidade macroeconômica  $Y = C + I + G + X - M$ , a importação aparece com sinal negativo para anular os produtos importados que estão compondo o consumo, o investimento, os gastos do governo e as exportações, que trazem consigo componentes ou mesmo uma totalidade de produtos importados. Sendo assim, um aumento de produtos importados entraria no cálculo do PIB ( $Y$ ) subtraindo-se por meio de  $M$ , mas entraria somando-se por meio de  $C$ ,  $I$ ,  $G$  e/ou  $X$ , o que anularia o seu efeito sobre o produto.

Ainda poderia se pensar em uma terceira situação, que seria um aumento das importações elevar o produto da economia. Isso ocorreria se esse aumento das importações se desse em decorrência de um aumento pela demanda de insumos importados que comporia o Produto Interno. Assim, um aumento dos insumos importados estimularia o aumento da produção.

Mas, para análise do multiplicador, o primeiro impacto a se pensar será aquele em que um aumento da importação reduz o produto da economia.

f) Caso haja uma **variação das transferências** de + 10, tudo mais permanecendo constante, o equilíbrio da renda e do Produto será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8 \{Y - [T_g - (R + \Delta R)]\} + 20 + 30 + 50 - (10 + 0,1Y)$$

$$Y = 10 + 0,8 \{Y - [5 + 0,2Y - (5 + 10)]\} + 20 + 30 + 50 - (10 + 0,1Y)$$

$$Y = 10 + 0,8 \{Y - [5 + 0,2Y - 15]\} + 100 - 10 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,8 \{Y - 0,2Y + 10\} + 90 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,8 \{0,8Y + 10\} + 90 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,64Y + 8 + 90 - 0,1Y$$

$$Y - 0,54Y = 108$$

$$0,46Y = 108$$

$$Y = 234,78 \text{ (VII)}$$

$$(VII) - (I) = 17,39$$

$$\text{Se } \Delta R = 10 \rightarrow \Delta Y = 17,39$$

g) Caso haja uma **variação dos tributos** em +10, tudo mais permanecendo constante, o equilíbrio da renda e do Produto será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8 [Y - (T_g + \Delta T - R)] + 20 + 30 + 50 - (10 + 0,1Y)$$

$$Y = 10 + 0,8 [Y - (5 + 0,2Y + 10 - 5)] + 20 + 30 + 50 - (10 + 0,1Y)$$

$$Y = 10 + 0,8 [Y - (15 + 0,2Y - 5)] + 100 - 10 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,8 [Y - 0,2Y - 10] + 90 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,8 [0,8Y - 10] + 90 - 0,1Y$$

$$Y = 10 + 0,64Y - 8 + 90 - 0,1Y$$



$$Y - 0,54Y = 92$$

$$0,46Y = 92$$

$$Y = 200 \text{ (VIII)}$$

$$\text{(VIII)} - \text{(I)} = -17,39$$

$$\Delta T = 10 \rightarrow \Delta Y = -17,39$$

Conclusão: quando se aumenta em 10 qualquer uma das variáveis autônomas agregadas, observa-se que a variação da renda terá os seguintes comportamentos:

$$\Delta C = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

$$\Delta I = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

$$\Delta G = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

$$\Delta X = 10 \rightarrow \Delta Y = 21,74$$

$$\Delta M = 10 \rightarrow \Delta Y = -21,74$$

$$\Delta T = 10 \rightarrow \Delta Y = -17,39$$

$$\Delta R = 10 \rightarrow \Delta Y = 17,39$$

Para se saber quantas vezes o nível de renda variou mais que o componente autônomo considerado, divide-se cada variação de renda e Produto pela variação do componente autônomo agregado:

$$\Delta Y / \Delta C = 21,74 / 10 = 2,174$$

$$\Delta Y / \Delta I = 21,74 / 10 = 2,174$$

$$\Delta Y / \Delta G = 21,74 / 10 = 2,174$$

$$\Delta Y / \Delta X = 21,74 / 10 = 2,174$$

$$\Delta Y / \Delta M = -21,74 / 10 = -2,174$$

$$\Delta Y / \Delta R = 17,39 / 10 = 1,739$$

$$\Delta Y / \Delta T = -17,39 / 10 = -1,739$$

À relação entre a variação da renda e de um dos componentes autônomos, dá-se o nome de **multiplicador**.

O que se observa é que os multiplicadores do consumo, do investimento, dos gastos do governo e da exportação são iguais.

O multiplicador das importações é o oposto aos anteriormente citados.

Os multiplicadores das transferências e dos tributos são iguais com sinais opostos. E são menores, em valores absolutos, que os demais.

Observa-se, portanto, que o efeito sobre o Produto da economia quando o governo gasta é diferente de quando ele tributa, ou seja, se quiser aumentar o gasto em 10 sem alterar o nível de renda e Produto anterior, terá que aumentar o tributo em mais que 10. Froyen corrobora: “como o multiplicador dos impostos é menor, o corte apropriado dos impostos precisaria ser maior que o aumento necessário nos gastos para gerar os mesmos efeitos finais”<sup>4</sup>.

Se o governo quiser transferir 10 sem alterar o nível de renda e Produto da economia, terá que tributar os mesmos 10, já que o efeito multiplicador dos tributos e das transferências são iguais em valores absolutos.

<sup>4</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 115.



Se as importações aumentarem em 10 e as exportações aumentarem na mesma proporção, o nível de renda e Produto não se altera, já que o efeito multiplicador de ambos se anula (porque são opostos).

Por meio dessa análise e de outras que poderão ser feitas, é possível se perceber as consequências para a economia quando um dos componentes autônomos estudados é alterado.

Para se determinar o multiplicador em uma economia aberta e com governo, quando o consumo, o tributo e a importação são função da renda, podem-se utilizar as seguintes fórmulas, onde  $c$  = Propensão marginal a Consumir;  $t$  = Propensão marginal a Tributar; e  $m$  = Propensão marginal a Importar:

$$\text{Multiplicador do consumo} = \Delta Y / \Delta C = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$$

$$\text{Multiplicador do investimento} = \Delta Y / \Delta I = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$$

$$\text{Multiplicador dos gastos do governo} = \Delta Y / \Delta G = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$$

$$\text{Multiplicador das exportações} = \Delta Y / \Delta X = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$$

$$\text{Multiplicador das importações} = \Delta Y / \Delta M = -1 / [1 - c(1 - t) + m]$$

$$\text{Multiplicador das transferências} = \Delta Y / \Delta R = c / [1 - c(1 - t) + m]$$

$$\text{Multiplicador dos tributos} = \Delta Y / \Delta T = -c / [1 - c(1 - t) + m]$$

Se for comparado o multiplicador de uma economia aberta e o multiplicador de uma economia fechada, é possível se perceber que, no segundo caso, o multiplicador é maior. Veja o exemplo a seguir:

$$\text{Propensão marginal a Consumir} = PmgC = 0,8$$

$$\text{Propensão marginal a Tributar} = PmgT = 0,25$$

$$\text{Propensão marginal a Importar} = PmgM = 0,1$$

O multiplicador Keynesiano de uma economia fechada é:

$$\text{Mult} = 1 / 1 - c(1 - t)$$

$$\text{Mult} = 1 / 1 - 0,8(1 - 0,25)$$

$$\text{Mult} = 1 / 0,4$$

$$\text{Mult} = 2,5$$

O multiplicador Keynesiano de uma economia aberta é:

$$\text{Mult} = 1 / 1 - c(1 - t) + m$$

$$\text{Mult} = 1 / 1 - 0,8(1 - 0,25) + 0,1$$

$$\text{Mult} = 2$$

Assim, quanto mais **aberta** for uma economia, menor tende a ser o multiplicador de seus componentes autônomos.

### ■ 9.3. QUANDO UTILIZAR AS FÓRMULAS TRADICIONAIS DOS MULTIPLICADORES

Embora essas sejam as fórmulas mais usuais para o multiplicador, podem ocorrer modificações. Quando usar as fórmulas mencionadas?

1) O primeiro passo é verificar se, na questão que pede o valor do multiplicador, são fornecidos os valores das  $PmgC$  ( $c$ ),  $PmgT$  ( $t$ ) e  $PmgM$  ( $m$ ), além de certificar-se de que não há mais nenhum componente como função da renda. Caso isso seja verificado, podem ser usadas as fórmulas dos multiplicadores estudadas.



2) Caso o problema não considere a função tributação e/ou importação como função da renda, não há problema. Considere  $PmgT = 0$  e/ou  $PmgM = 0$ . Certifique-se também de que não haja outro componente agregado como função da renda além das citadas.

3) Caso a economia seja fechada, ou seja,  $m = 0$ , e não haja governo, ou seja,  $t = 0$  e o investimento seja considerado uma função da renda ( $I = I_a + iY$ ), então, no denominador de cada uma das fórmulas dos multiplicadores, acrescenta-se a subtração da Propensão marginal a Investir ( $i$ ), ou seja:

$$\text{Multiplicador Keynesiano} = 1/[1 - c(1 - t) + m - i]$$

4) Caso o problema considere, além do consumo, da tributação e da importação, outros agregados como função da renda, a fórmula do multiplicador muda. Por exemplo, suponha que o investimento ( $I = I_a + iY$ ) e as transferências ( $R = R_a + rY$ ) também sejam função da renda, então a fórmula do multiplicador seria:

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - c(1 - t + r) - i + m$$

Onde:  $c = PmgC$  = Propensão marginal a Consumir;  $t = PmgT$  = Propensão marginal a Tributar;  $r = PmgR$  = Propensão marginal a Transferir;  $i = PmgI$  = Propensão marginal a Investir; e  $m = PmgM$  = Propensão marginal a Importar.

Embora não seja usual se exigir o multiplicador com a complexidade dessa fórmula, é importante se conhecer todos os possíveis desdobramentos derivados dela.

5) Caso o multiplicador seja de uma economia fechada e sem governo e a única função da renda seja o consumo, ele se resumirá a:

$$\text{Multiplicador Keynesiano} = 1/1 - c$$

Observe um exemplo e a determinação do Multiplicador Keynesiano, considerando as seguintes funções:

$$C = 10 + 0,8Y_d$$

$$I = 5 + 0,25Y$$

$$G = 50$$

$$X = 60$$

$$M = 20 + 0,1Y$$

$$T_g = 10 + 0,3Y$$

$$R = 5 + 0,05Y$$

$$\text{Qual o Multiplicador Keynesiano? Mult} = 1/1 - c(1 - t + r) - i + m$$

Onde:  $PmgC = c = 0,80$ ;  $PmgT = t = 0,30$ ;  $PmgR = r = 0,05$ ;  $PmgI = i = 0,25$ ; e  $PmgM = m = 0,1$

$$\text{Mult} = 1/1 - 0,8(1 - 0,30 + 0,05) - 0,25 + 0,1$$

$$\text{Mult} = 1/1 - (0,8 \times 0,75) - 0,25 + 0,1$$

$$\text{Mult} = 1/0,25$$

$$\text{Mult} = 4$$

Como a fórmula do Multiplicador Keynesiano pode se alterar dependendo das informações fornecidas, é possível se determinar o valor do Multiplicador Keynesiano pelo cálculo do Produto e da renda de equilíbrio. Por exemplo:



$$C = 10 + 0,8Y_d$$

$$I = 10 + 0,1Y$$

$$G = 20$$

$$T_g = 10 + 0,25Y$$

$$R = 10$$

$$X = 30$$

$$M = 30 + 0,1Y$$

Determinando primeiro pela fórmula, tem-se:

$$\text{Multiplicador Keynesiano} = 1/1 - c(1 - t) + m - i$$

$$\text{Multiplicador Keynesiano} = 1/1 - 0,8(1 - 0,25) + 0,1 - 0,1$$

$$\text{Multiplicador Keynesiano} = 1/0,4$$

$$\text{Multiplicador Keynesiano} = 2,5$$

Observe, no item a seguir, a determinação do Multiplicador Keynesiano por meio do desenvolvimento do equilíbrio no mercado de bens.

#### ■ 9.4. DETERMINAÇÃO DO MULTIPLICADOR SEM O USO DAS FÓRMULAS TRADICIONAIS

Supondo que o leitor não se lembre da fórmula do Multiplicador Keynesiano, quando for determinar a renda e o Produto de equilíbrio, deve desenvolvê-la até que o último cálculo seja feito. Observe:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 10 + 0,8Y_d + 10 + 0,1Y + 20 + 30 - (30 + 0,1Y)$$

$$Y = 40 + 0,8Y_d + 0,1Y - 0,1Y$$

$$Y = 40 + 0,8Y_d$$

Como:  $Y_d = Y - T$  e  $T = T_g - R$ , então:

$$T = 10 + 0,25Y - 10$$

$$T = 0,25Y$$

$$Y_d = Y - 0,25Y$$

$$Y_d = 0,75Y$$

$$Y = 40 + 0,8(0,75Y)$$

$$Y = 40 + 0,6Y$$

$$Y - 0,6Y = 40$$

$$0,4Y = 40$$

$$Y = \frac{1}{0,4} \times 40$$

$$Y = 2,5 \times 40$$

Observe que o valor a ser multiplicado por 40 é o valor do Multiplicador Keynesiano, ou seja, **2,5**.



### ■ 9.5. MULTIPLICADOR DO ORÇAMENTO EQUILIBRADO — MULTIPLICADOR DE HAAVELMO

Quando o governo altera seu gasto na mesma intensidade em que altera seus tributos, a renda e o Produto da economia variam também na mesma intensidade.

Por exemplo: se  $\Delta G = 10$  e  $\Delta T = 10$ , então  $\Delta Y = 10$ .

Dado:  $P_{mgC} = c = 0,8$ , então:

Multiplicador dos gastos =  $1/1 - c = 1/1 - 0,8 = 1/0,2 = 5$

$\Delta Y/\Delta G = 5$ ; se  $\Delta G = 10$ , então:

$\Delta Y/10 = 5$

$\Delta Y = 50$

Conjuntamente, então:

Multiplicador dos tributos =  $-c/1 - c = -0,8/1 - 0,8 = -0,8/0,2 = -4$

$\Delta Y/\Delta T = -4$ ; se  $\Delta T = 10$ , então:

$\Delta Y/10 = -4$

$\Delta Y = -40$

$\Delta Y_{TOTAL} = 50 + (-40) = 10$

Ocorrendo  
 $\Delta G = 10$  e  
 $\Delta T = 10$ , há  
 $\Delta Y = 10$

Portanto: somando a  $\Delta Y$  em decorrência de  $\Delta G$  de 10 que totaliza 50 com  $\Delta Y$  em decorrência  $\Delta T$  de 10, que totaliza -40 obtém-se  $\Delta Y$  total de 10.

Assim afirma Froyen: “O multiplicador dos impostos é, em valor absoluto, igual a um menos o multiplicador dos gastos do governo (...) o aumento de uma unidade monetária nos gastos do governo financiado pelo aumento de mesmo valor nos impostos, aumenta a renda de equilíbrio em apenas uma unidade monetária. Esse resultado, denominado multiplicador do orçamento equilibrado, reflete o fato de que as mudanças nos impostos têm um impacto menor sobre a renda de equilíbrio, por unidade monetária, do que as mudanças nos gastos”<sup>5</sup>.

Portanto, o multiplicador do orçamento equilibrado é igual a “um”.

### ■ 9.6. DEDUÇÃO DO MULTIPLICADOR KEYNESIANO

Considerando apenas as funções Consumo (C), Tributação (Tg) e Importação (M) como funções da Renda, tem-se:

$$C = C_a + cY_d$$

$$I = I_a$$

$$G = G_a$$

$$X = X_a$$

$$M = M_a + mY$$

$$T_g = T_a + tY$$

$$R = R_a$$

<sup>5</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 113.



No equilíbrio, tem-se:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = C_a + cY_d + I_a + G_a + X_a - (M_a + mY)$$

$$Y = C_a + c(Y - T) + I_a + G_a + X_a - (M_a + mY)$$

$$Y = C_a + c(Y - (T_g - R)) + I_a + G_a + X_a - (M_a + mY)$$

$$Y = C_a + c(Y - (T_a + tY - R_a)) + I_a + G_a + X_a - (M_a + mY)$$

$$Y = C_a + cY - cT_a - ctY + cR_a + I_a + G_a + X_a - M_a - mY$$

$$Y - cY + ctY + mY = C_a - cT_a + cR_a + I_a + G_a + X_a - M_a$$

$$Y(1 - c + ct + m) = C_a - cT_a + cR_a + I_a + G_a + X_a - M_a$$

Qualquer variação em um dos componentes autônomos agregados ( $\Delta C_a$ ,  $\Delta I_a$ ,  $\Delta G_a$ ,  $\Delta X_a$ ,  $\Delta M_a$ ,  $\Delta T_a$ ,  $\Delta R_a$ ) levará à variação do nível de renda e Produto de equilíbrio da economia ( $\Delta Y$ ). Logo:

$$\Delta Y(1 - c + ct + m) = \Delta C_a - c\Delta T_a + c\Delta R_a + \Delta I_a + \Delta G_a + \Delta X_a - \Delta M_a$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c + ct + m} (\Delta C_a - c\Delta T_a + c\Delta R_a + \Delta I_a + \Delta G_a + \Delta X_a - \Delta M_a)$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} (\Delta C_a - c\Delta T_a + c\Delta R_a + \Delta I_a + \Delta G_a + \Delta X_a - \Delta M_a)$$

Onde:  $\frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$  **é o Multiplicador Keynesiano.**

Supondo uma  $\Delta C_a$ , tudo mais permanecendo constante, então:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \times \Delta C_a \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta C_a} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \quad \text{é o multiplicador do consumo.}$$

Supondo uma  $\Delta I_a$ , tudo mais permanecendo constante, então:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \times \Delta I_a \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta I_a} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \quad \text{é o multiplicador do investimento.}$$

Supondo uma  $\Delta G_a$ , tudo mais permanecendo constante, então:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \times \Delta G_a \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta G_a} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \quad \text{é o multiplicador dos gastos do governo.}$$

Supondo uma  $\Delta X_a$ , tudo mais permanecendo constante, então:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \times \Delta X_a \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta X_a} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} \quad \text{é o multiplicador da exportação.}$$

Supondo uma  $\Delta M_a$ , tudo mais permanecendo constante, então:

$$\Delta Y = \frac{-1}{1 - c(1 - t) + m} \times \Delta M_a \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta M_a} = \frac{-1}{1 - c(1 - t) + m} \quad \text{é o multiplicador da importação.}$$

Supondo uma  $\Delta T_a$ , tudo mais permanecendo constante, então:

$$\Delta Y = \frac{-c}{1 - c(1 - t) + m} \times \Delta T_a \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta T_a} = \frac{-c}{1 - c(1 - t) + m} \quad \text{é o multiplicador da tributação.}$$



Supondo uma  $\Delta R_a$ , tudo mais permanecendo constante, então:

$$\Delta Y = \frac{c}{1 - c(1 - t) + m} \times \Delta R_a \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta R_a} = \frac{c}{1 - c(1 - t) + m} \quad \text{é o multiplicador das transferências.}$$

## ■ 9.7. QUESTÕES

1. (APG — ESAF — 2002) Com relação ao multiplicador keynesiano, é correto afirmar que:

- Se a propensão marginal a consumir for igual à propensão marginal a poupar, o seu valor será igual a 1.
- Numa economia fechada, seu valor depende da propensão marginal a poupar, pode ser menor do que um e só é válido para os gastos do governo.
- Numa economia aberta, seu valor depende da propensão marginal a consumir e importar, pode ser negativo e vale apenas para os gastos do governo e exportações autônomas.
- Numa economia fechada, seu valor depende da propensão marginal a consumir, não pode ser menor do que um e vale para qualquer componente dos denominados gastos autônomos agregados.
- Seu valor para uma economia fechada é necessariamente menor do que para uma aberta.

Resposta: "d". Numa economia fechada, o multiplicador Keynesiano é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ . Portanto, depende da Propensão marginal a Consumir (c). Como:  $0 < c < 1$  e  $0 < t < 1$ , então o multiplicador é sempre um valor positivo e maior que 1. O multiplicador vale para consumo das famílias, o investimento das empresas, os gastos do governo, tributos, transferências do governo. Portanto, a alternativa "d" é verdadeira.

O multiplicador Keynesiano é definido por:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$ . Considerando a tributação autônoma e a importação autônoma, tem-se:  $t = 0$  e  $m = 0$ . Então, o multiplicador Keynesiano é definido por:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$ . Se  $\text{PmgC} = \text{PmgS}$  ou  $c = s$ , então:  $c = 0,5$ , já que  $c + s = 1$ , logo:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5} = 2$ . Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Numa economia fechada, o Multiplicador Keynesiano é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ . Portanto, depende da Propensão marginal a Consumir (c) ou da Propensão marginal a Poupar (s), já que  $c + s = 1$ . O multiplicador Keynesiano é sempre maior que "um", já que  $0 < \text{PmgC} < 1$  e  $0 < \text{PmgT} < 1$ . E o multiplicador Keynesiano numa economia fechada é válido para o consumo das famílias, investimento das empresas, gastos, tributação e transferências do governo. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

Numa economia aberta, o multiplicador Keynesiano será:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$ . Portanto, depende da Propensão marginal a Consumir (c) e da Propensão marginal a Importar (m). Como:  $0 < c < 1$ ,  $0 < t < 1$  e  $0 < m < 1$ , então o multiplicador Keynesiano é sempre positivo e maior que 1. O multiplicador vale para o consumo das famílias, investimento das empresas, gastos do governo, tributos, transferências do governo, exportações e importações de bens e serviços não fatores. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Numa economia aberta, o multiplicador é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$ . Numa economia fechada, o multiplicador é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ . Como "m" assume valores entre "zero" e "um", ou seja,  $0 < m < 1$ , então, como "m" é sempre um valor positivo, numa economia aberta o denominador do multiplicador é maior que numa economia fechada e, portanto, o multiplicador é menor. A alternativa "e" é, portanto, falsa.



**2. (IBGE — VUNESP — 1999) Pela teoria do multiplicador, sendo a propensão marginal a consumir, de 75%, e havendo aumento dos gastos autônomos de \$ 10.000.000, a renda da economia aumentará em:**

- a) \$ 70.000.000
- b) \$ 25.000.000
- c) \$ 55.000.000
- d) \$ 20.000.000
- e) \$ 40.000.000

Resposta: "e". Dados:  $P_{mgC} = 0,75$ ;  $\Delta G = 10.000.000$ ;  $\Delta Y = ?$

$$\text{Mult} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c}$$

$$\frac{\Delta Y}{10.000.000} = \frac{1}{1 - 0,75}$$

$$\frac{\Delta Y}{10.000.000} = \frac{1}{0,25}$$

$$\Delta Y = 40.000.000$$

**3. (Analista — Bacen — ESAF — 2001) Com relação ao conceito de multiplicador do modelo de determinação da renda, é incorreto afirmar que:**

- a) Se a propensão marginal a consumir for igual a propensão marginal a poupar, o valor do multiplicador será igual a 2.
- b) Em uma economia fechada e sem governo, se a propensão marginal a consumir for de 0,1, um aumento nos investimentos resulta em um aumento mais do que proporcional da renda.
- c) Em uma economia fechada e sem governo, quanto mais próximo de zero estiver a propensão marginal a poupar, menor será o efeito de um aumento dos investimentos sobre a renda.
- d) O multiplicador da renda numa economia fechada é maior do que em uma economia aberta.
- e) Quanto maior for a propensão marginal a poupar, menor será o valor do multiplicador.

Resposta: "c". Dizer que menor será o efeito de um aumento dos investimentos sobre a renda é sinônimo de dizer que o multiplicador será menor.

Supondo-se que  $P_{mgS} = 0,1$ , o multiplicador será:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - P_{mgC}}$ .

Como  $P_{mgS} = 0,1$ , então  $P_{mgC} = 0,9$ .

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,1}$$

$$\text{Mult} = 10$$

Supondo-se que  $P_{mgS} = 0,9$ , o multiplicador será:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - P_{mgC}}$ .

Como  $P_{mgS} = 0,9$ , então  $P_{mgC} = 0,1$ .

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,9}$$

$$\text{Mult} = 1,111...$$

Observa-se que quanto menor a  $P_{mgS}$ , maior será o multiplicador. Logo, a alternativa "c" é falsa.

Se  $P_{mgC} = P_{mgS}$  e sabendo-se que  $P_{mgC} + P_{mgS} = 1$ , logo:  $P_{mgC} = 0,5$ .



$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - \text{PmgC}}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5}$$

$$\text{Mult} = 2.$$

Logo, a alternativa "a" é verdadeira.

Se  $\text{PmgC} = 0,1$

$$\Delta I = x$$

$$\Delta Y = ?$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c}$$

$$\frac{\Delta Y}{x} = \frac{1}{1 - 0,1}$$

$$\frac{\Delta Y}{x} = \frac{1}{0,9}$$

$$\frac{\Delta Y}{x} = 1,11$$

$$\Delta Y = 1,11x$$

Logo, uma variação no investimento de  $x$  levará a uma variação da renda e do Produto de  $1,11x$ . A alternativa "b" é verdadeira.

O multiplicador da renda numa economia fechada é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ .

O multiplicador da renda numa economia aberta é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$ .

Como  $m$  (Propensão marginal a Importar) é sempre um valor positivo, já que:  $0 < m < 1$ , então o multiplicador da renda numa economia aberta é menor que o multiplicador da renda numa economia fechada. A alternativa "d" é verdadeira.

Como:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$  ou  $\text{Mult} = \frac{1}{s}$ , logo, se " $s$ " aumenta, o multiplicador diminui. A alternativa "e" é verdadeira.

**4. (ICMS/SP — FCC — 2006) Suponha que, numa economia fechada, o comportamento do setor de bens e serviços possa ser descrito pelas seguintes equações do modelo keynesiano simples:**

$$C = 100 + 0,8Y_d$$

$$I = 250 + 0,15Y$$

$$G = 300$$

$$T = 50 + 0,25Y$$

Onde:  $C$  = consumo de bens e serviços;  $Y$  = renda;  $Y_d$  = renda disponível;  $G$  = gastos do governo; e  $T$  = tributação.

Nessa economia:

- O multiplicador dos gastos do governo é igual a 4.
- O nível de renda de equilíbrio é 2.400.
- O governo tem um superávit de 350 no nível de renda de equilíbrio.
- O multiplicador da tributação é igual a 4.
- Os investimentos apresentam certa elasticidade em relação à taxa de juros real.



Resposta: "a". Observe que, nessa questão, o investimento também é função da renda. Portanto, o multiplicador será:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t) - i}$ , onde  $i = \text{Pmgl}$  (Propensão marginal a Inverter). Sabendo-se que:  $\text{Mult dos gastos} = \frac{\Delta Y}{\Delta G}$ , então:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c(1 - t) - i}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,25) - 0,15}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{0,25}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = 4$$

Logo, a alternativa "a" é verdadeira.

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 100 + 0,8Y_d + 250 + 0,15Y + 300$$

$$Y = 650 + 0,8Y_d + 0,15Y$$

$$Y = 650 + 0,8(Y - T) + 0,15Y$$

$$Y = 650 + 0,8(Y - (50 + 0,25Y)) + 0,15Y$$

$$Y = 650 + 0,8(Y - 50 - 0,25Y) + 0,15Y$$

$$Y = 650 + 0,8(0,75Y - 50) + 0,15Y$$

$$Y = 650 + 0,6Y - 40 + 0,15Y$$

$$Y = 610 + 0,75Y$$

$$0,25Y = 610$$

$$Y = 2.440$$

Obs.: Caso o candidato não se recordasse da fórmula do multiplicador Keynesiano, bastaria seguir a equação da determinação da renda e do produto de equilíbrio, ou seja:  $0,25Y = 610$ .

$$Y = \frac{1}{0,25} \times 610$$

A fração  $1/0,25$  (que é igual a 4) é o multiplicador Keynesiano, ou o multiplicador do Consumo, dos Gastos do Governo, Investimento e Exportação, o que tornaria a alternativa "a" verdadeira. Mas, continuando a calcular o produto e a renda de equilíbrio, tem-se:  $Y = 2.440$ , portanto a alternativa "b" é falsa.

$$G = 300$$

$$T = 50 + 0,25Y$$

$$T = 50 + 0,25 \times 2.440$$

$$T = 660$$

Se  $G < T$ , há um déficit de 360 ( $=G - T$ ). Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Sabendo-se que o Multiplicador dos Tributos =  $\frac{\Delta Y}{\Delta T}$ :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1 - c(1 - t) - i}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-0,8}{1 - 0,8(1 - 0,25) - 0,15}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-0,8}{0,25}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -3,2$$

Portanto, a alternativa "d" é falsa.



O investimento é função do nível de renda. O examinador está querendo induzir o candidato a pensar que 0,15 é a taxa de juros, mas, na realidade, trata-se da Propensão marginal a Investir. Inclusive porque, se o valor de 0,15 se referisse à taxa de juros, deveria se apresentar com sinal negativo, já que a relação entre taxa de juros e investimento é inversa. A alternativa "e" é, portanto, falsa.

**5. (AFCE — TCU — ESAF — 2002) Com base no multiplicador keynesiano, numa economia fechada, é incorreto afirmar que:**

- a) Se a propensão marginal a poupar for igual a 0,4 então o valor do multiplicador será de 2,5.
- b) Na possibilidade de a propensão marginal a poupar ser igual à propensão marginal a consumir, o valor do multiplicador será igual a 1.
- c) Se a propensão marginal a consumir for menor do que a propensão marginal a poupar, então o multiplicador será necessariamente menor do que 2.
- d) Seu valor tende a ser maior quanto menor for a propensão marginal a poupar.
- e) O seu valor nunca pode ser negativo.

Resposta: "b". Se  $P_{mgS} = P_{mgC}$  e sabendo-se que:  $P_{mgS} + P_{mgC} = 1$ , então:

$$P_{mgC} + P_{mgC} = 1$$

$$2P_{mgC} = 1$$

$$P_{mgC} = 1/2$$

$$P_{mgC} = 0,5$$

Como o multiplicador =  $\frac{1}{1-c}$ , então:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1-0,5}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,5}$$

$$\text{Mult} = 2.$$

A alternativa "b" é falsa, portanto.

Se  $P_{mgS} = 0,4$ , então  $P_{mgC} = 0,6$ . Como:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1-P_{mgC}}, \text{ então}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1-0,6}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,4}$$

$$\text{Mult} = 2,5.$$

A alternativa "a" é verdadeira, portanto.

Quando  $P_{mgS} = P_{mgC}$ , o multiplicador = 2. Sabe-se que se:  $P_{mgC}$  aumenta  $\rightarrow$  multiplicador aumenta e se  $P_{mgC}$  diminui  $\rightarrow$  multiplicador diminui. Logo, se  $P_{mgC}$  é menor que  $P_{mgS}$ , então  $P_{mgC} < 0,5$ , e se:  $P_{mgC} = 0,5 \rightarrow \text{mult} = 2$ . Então:  $P_{mgC} < 0,5 \rightarrow \text{mult} < 2$ . A alternativa "c" é verdadeira, portanto.

Quanto menor a  $P_{mgS}$ , maior será a  $P_{mgC}$ , e quanto maior a  $P_{mgC}$  (c), maior o multiplicador. Pela fórmula do multiplicador Keynesiano, isso poderá ser observado:

$\uparrow \text{Mult} = \frac{1}{1-c} \uparrow$  e  $\downarrow \text{Mult} = \frac{1}{1-c} \downarrow$ . A alternativa "d" é verdadeira, portanto.

O multiplicador Keynesiano é:  $\frac{1}{1-c}$ .



Como, por hipótese,  $c$  (Propensão marginal a Consumir) é um valor que oscila entre “zero” e “um”, então  $(1 - c)$  sempre será um valor positivo e, portanto, o multiplicador Keynesiano também. A alternativa “e” é verdadeira, portanto.

**6. (AFRF — ESAF — 2003) Considere as seguintes informações para uma economia fechada e com governo:**

$$Y = 1.200$$

$$C = 100 + 0,7Y$$

$$I = 200$$

Com base nessas informações, pode-se afirmar que, considerando o modelo keynesiano simplificado, para que a autoridade econômica consiga um aumento de 10% no Produto agregado, os gastos do governo terão de sofrer um aumento de:

- a) 60%.
- b) 10%.
- c) 30%.
- d) 8%.
- e) 20%.

*Resposta: “a”.* Para que o Produto agregado aumente 10%, o Produto deverá ser:  $Y_2 = 1.320$ , ou seja, deve haver uma variação de 120. Logo:  $\Delta Y = 120$ . Usando a fórmula do multiplicador dos gastos do governo tem-se:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c}$$

$$\frac{120}{\Delta G} = \frac{1}{1 - 0,7}$$

$$\Delta G = 120 \times 0,3$$

$$\Delta G = 36$$

Como antes do aumento do Produto o gasto era de:

$$Y_1 = C + I + G_1$$

$$1.200 = 100 + 0,7 \times 1.200 + 200 + G_1$$

$$1.200 = 100 + 840 + 200 + G_1$$

$$G_1 = 60$$

Logo, os gastos do governo terão de sofrer uma variação de:

$$\% \Delta G = \frac{\Delta G}{G_1}$$

$$\% \Delta G = \frac{36}{60}$$

$$\% \Delta G = 0,6$$

$$\% \Delta G = 60\%$$

**7. (Provão do MEC — 2000) Segundo o modelo keynesiano simplificado (economia fechada com governo), o multiplicador do investimento será tão mais elevado quanto:**

- a) maior o consumo autônomo.
- b) maior o salário real.
- c) maior a propensão marginal a consumir.
- d) maior a propensão marginal a poupar.
- e) menor a taxa de juros.

*Resposta: “c”.* Sabendo-se que  $c$  = Propensão marginal a Consumir e  $Mult = \frac{1}{1 - c}$ , logo:  
 $\uparrow Mult = \frac{1}{1 - c \uparrow}$  ou  $\downarrow Mult = \frac{1}{1 - c \downarrow}$ . Então, para que o multiplicador aumente, é necessário que a Propensão marginal a Consumir aumente.



**8. (Analista de Planejamento e Orçamento — ESAF — 2003) Com relação ao multiplicador keynesiano, é incorreto afirmar que:**

- a) Seu valor não pode ser menor do que zero.
- b) Quanto menor a propensão marginal a consumir, menor será o valor do multiplicador.
- c) Seu valor não pode ser maior do que 10.
- d) Numa economia fechada, se a propensão marginal a consumir for igual a 1/2, então o valor do multiplicador será igual a 2.
- e) Seu valor é necessariamente maior do que 0,5.

Resposta: "c". O multiplicador oscilará entre "1" e " $\infty$ ", já que a PmgC oscila entre "0" e "1".

Por exemplo, se  $c = 0,9999$ , então o multiplicador será:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,0001}$$

$$\text{Mult} = 10.000.$$

A alternativa "c" é, portanto, falsa.

O Multiplicador Keynesiano será sempre maior que "um",  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$ . Como "c" varia entre "0" e "1" ou seja,  $0 < c < 1$ , então:  $0 < 1 - c < 1$  e  $\text{Mult} > 1$ . A alternativa "a" é verdadeira, portanto.

Dado o multiplicador:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$ , observa-se que:  $\uparrow \text{Mult} = \frac{1}{1 - c \uparrow}$  e  $\downarrow \text{Mult} = \frac{1}{1 - c \downarrow}$ . A alternativa "b" é verdadeira, portanto.

Se PmgC = 0,5, então:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5}$$

$\text{Mult} = 2$ . A alternativa "d" é verdadeira, portanto.

O multiplicador é necessariamente maior que "1" e, portanto, maior que "0,5".

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$$

Como "c" varia entre zero e um,  $0 < c < 1$ , então:  $0 < (1 - c) < 1$ , logo:  $\text{Mult} > 1$ . A alternativa "e" é verdadeira, portanto.

**9. (Analista do MPU — Área Pericial — Especialidade Economia — 2004) Com relação ao conceito do multiplicador da renda, é correto afirmar que**

- a) Quanto maior a propensão marginal a consumir, maior tenderá ser o valor do multiplicador.
- b) O valor do multiplicador não pode ser maior do que 2.
- c) O valor do multiplicador não pode ser maior do que 10.
- d) O valor do multiplicador para uma economia fechada tende a ser menor do que para uma economia aberta.
- e) O valor do multiplicador pode ser negativo.

Resposta: "a". Sabendo-se que:  $c = \text{Propensão marginal a Consumir}$  e  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c}$ , logo:  $\uparrow \text{Mult} = \frac{1}{1 - c \uparrow}$ . A alternativa "a" é verdadeira, portanto.



O multiplicador é sempre maior que "1". Portanto,  $1 < \text{Mult} < \infty$  ou  $\text{Mult} > 1$ . Logo, as alternativas "b" e "c" são falsas.

Numa economia fechada, o multiplicador é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1-c}$ . E, numa economia aberta, será igual a:  $\text{Mult} = \frac{1}{1-c+m}$ . Como  $m$  é um valor positivo, então:  $(1-c+m) > (1-c)$ . Logo: multiplicador numa economia aberta é menor que numa economia fechada. A alternativa "d" é falsa, portanto.

$\text{Mult} = \frac{1}{1-c}$ , como:  $0 < c < 1$ , então:  $0 < (1-c) < 1$ , logo:  $\text{Mult} > 0$ . O multiplicador vale:

$\text{Mult} = \frac{1}{1-c}$  e, como  $0 < c < 1$ , então  $0 < (1-c) < 1$ , portanto positivo. Logo: Multiplicador  $> 0$ .

A alternativa "e" é falsa, portanto.

#### 10. (AFPS — ESAF — 2002) Considere as seguintes informações:

$$C = 100 + 0,7Y$$

$$I = 200$$

$$G = 50$$

$$X = 200$$

$$M = 100 + 0,2Y$$

onde:  $C$  = consumo agregado;  $I$  = Investimento agregado;  $G$  = gastos do governo;  $X$  = exportações;  $M$  = importações. Com base nessas informações, a renda de equilíbrio e o valor do multiplicador são, respectivamente:

- a) 900 e 2.
- b) 1.050 e 1,35.
- c) 1.000 e 1,5.
- d) 1.100 e 2.
- e) 1.150 e 1,7.

Resposta: "a".

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 100 + 0,7Y + 200 + 50 + 200 - (100 + 0,2Y)$$

$$Y = 450 + 0,5Y$$

$$0,5Y = 450$$

$$Y = 900$$

Sabendo-se que  $\text{Mult} = \frac{1}{1-c+m}$ , e  $c = 0,7$  e  $m = 0,2$ , então:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1-0,7+0,2}$$

$$\text{Mult} = 2.$$

#### 11. (Provão de Economia — 1999) Dada a função consumo $C = cY$ , onde $C$ é o Consumo e $Y$ , a Renda, o coeficiente $c$ \_\_\_\_\_, e o multiplicador é \_\_\_\_\_.

- a) é maior do que 1 – menor do que 1.
- b) é maior do que 1 – maior do que 1.
- c) é maior do que 1 – igual a 1.
- d) varia entre 0 e 1 – menor do que 1.
- e) varia entre 0 e 1 – maior do que 1.

Resposta: "e". Por hipótese, a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) oscila entre "0" e "1", ou

seja:  $0 < c < 1$ . Como:  $\text{Mult} = \frac{1}{1-c}$ , então:  $\text{Mult} > 1$ .



**12. (Provão do MEC — 2003) Uma economia na qual vigora o modelo keynesiano simplificado, a demanda agregada (DA) é dada pela soma dos gastos em Consumo (C) e Investimento (I) do setor privado e do Governo (G). Caso o governo decida reduzir seus gastos, pode-se afirmar que o Produto Nacional**

- a) Sofrerá uma elevação mais do que proporcional.
- b) Sofrerá uma elevação de mesma magnitude.
- c) Sofrerá uma redução de mesma magnitude.
- d) Sofrerá uma redução mais do que proporcional.
- e) Não sofrerá variação.

*Resposta: "d".* Caso o governo resolva reduzir seus gastos, o Produto e a renda de equilíbrio serão reduzidos também. Assim, vejamos:  $\downarrow Y = C + I + \downarrow G + X - M$ .

Como o consumo é função da Renda, então o consumo também será reduzido. Assim vejamos:  $\downarrow \downarrow Y = \downarrow C + I \downarrow + G + X - M$ .

E com o consumo reduzido, o Produto e a renda se reduzem mais ainda. Portanto, uma redução dos gastos do governo leva a uma redução mais que proporcional da Renda e do Produto.

**13. (MPE/AM — FGV — 2002) A variação no Produto Nacional de uma economia fechada, sem o setor governo, num certo período de tempo, em razão da elevação de \$ 800 mil no agregado Investimento, sabendo-se que a propensão marginal a consumir equivale a 75%, corresponde a:**

- a) \$ 200 mil
- b) \$ 250 mil
- c) \$ 600 mil
- d) \$ 2.400 mil
- e) \$ 3.200 mil

*Resposta: "e".* Sabendo-se que:  $\Delta I = 800.000$  e  $P_{mgC} (c) = 0,75$ .

$\Delta Y = ?$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c}$$

$$\frac{\Delta Y}{800.000} = \frac{1}{1 - 0,75}$$

$$\Delta Y = 3.200.000$$

$$\Delta Y = 3.200 \text{ mil}$$

**14. (MPE/AM — FGV — 2002) Para restringir o nível de demanda global da economia, com o objetivo de alcançar o equilíbrio a pleno emprego, o Governo adota as seguintes medidas de política fiscal em relação à carga tributária e despesas governamentais, respectivamente:**

- a) Expansão; expansão, no mesmo montante.
- b) Expansão; expansão, em montantes diferentes.
- c) Redução; redução, no mesmo montante.
- d) Redução; redução, em montantes diferentes.
- e) Redução; expansão, no mesmo montante.

*Resposta: "c".* Para facilitar a compreensão dessa questão, vamos supor que as variações dos gastos do governo serão sempre, em valores absolutos, iguais a 10; a variação dos tributos, igual a 10; e a Propensão marginal a Consumir (c), igual a 0,8.

Conforme a alternativa "c", supondo uma redução; redução, no mesmo montante, tem-se:  $\Delta T = -10$ ;  $\Delta G = -10$ ; e  $c = 0,8$ .



$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{-10} = -4$$

$$\Delta Y = 40 \quad \text{(I)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{-10} = 5$$

$$\Delta Y = -50 \quad \text{(II)}$$

Se  $\Delta T$  e  $\Delta G$  ocorrem simultaneamente, então:  $(I) + (II) = 40 + (-50) = -10$ , o que levaria a  $\Delta Y = -10$ . Logo, se ocorreu uma redução dos gastos e da tributação de mesma intensidade, o Produto da economia se reduz. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

Supondo uma expansão; expansão, no mesmo montante, então:

$$\Delta T = 10, \Delta G = 10 \text{ e } c = 0,8$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{10} = \frac{-0,8}{1-0,8}$$

$$\Delta Y = -40 \quad \text{(I)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{10} = 5$$

$$\Delta Y = 50 \quad \text{(II)}$$

Logo:  $(I) + (II) = 10$ , o que levaria a  $\Delta Y = 10$ . A alternativa "a" é falsa, portanto.

Supondo uma expansão; expansão, em montantes diferentes, tem-se:

Quando se diz que aumentarão em montantes diferentes, há duas situações:

1ª)  $\Delta G > \Delta T$  ou 2ª)  $\Delta G < \Delta T$

Pela 1ª suposição, considerando que  $\Delta G = 20$  e  $\Delta T = 10$ , então:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{20} = \frac{1}{0,2}$$

$$\Delta Y = 100 \quad \text{(I)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{10} = -4$$

$$\Delta Y = -40 \quad \text{(II)}$$

Se  $\Delta G$  e  $\Delta T$  ocorrerem simultaneamente, então:  $(I) + (II) = 100 + (-40) = 60$ , o que levaria a  $\Delta Y = 60$ . Portanto, pela 1ª suposição, a alternativa "b" estaria errada.

Pela 2ª suposição, considerando que  $\Delta G = 10$  e  $\Delta T = 20$ , então:



$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{10} = 5$$

$$\Delta Y = 50 \quad (I)$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{20} = -4$$

$$\Delta Y = -80 \quad (II)$$

Se  $\Delta G$  e  $\Delta T$  ocorrem simultaneamente, então:  $(I) + (II) = 50 - 80 = -30$ , o que levaria a  $\Delta Y = -30$ . Portanto, pela 2ª suposição, a alternativa "b" estaria correta. Assim, a alternativa "b" é falsa.

Supondo uma redução; redução, em montantes diferentes, temos duas situações:

1ª)  $\Delta G > \Delta T$  ou 2ª)  $\Delta G < \Delta T$

Pela 1ª suposição, considerando que  $\Delta G = -10$  e  $\Delta T = -20$ , tem-se que:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{-10} = 5$$

$$\Delta Y = -50 \quad (I)$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{-20} = -4$$

$$\Delta Y = 80 \quad (II)$$

Se  $\Delta G$  e  $\Delta T$  ocorrerem simultaneamente, então:  $(I) + (II) = -50 + 80 = 30$ , o que levaria a  $\Delta Y = +30$ . Portanto, pela 1ª suposição, a alternativa "d" já estaria incorreta; mas, testando a 2ª suposição, considerando  $\Delta G = -20$  e  $\Delta T = -10$ , tem-se que:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{-20} = 5$$

$$\Delta Y = -100 \quad (I)$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{-10} = -4$$

$$\Delta Y = 40 \quad (II)$$

Se  $\Delta G$  e  $\Delta T$  ocorrerem simultaneamente, então:  $(I) + (II) = -100 + 40 = -60$ , o que levaria  $\Delta Y = -60$ . Por essa suposição, a alternativa estaria correta. A alternativa "d" é falsa, portanto.



Supondo redução; expansão, no mesmo montante, tem-se:

$$\Delta T = -10 \text{ e } \Delta G = 10$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{-10} = -4$$

$$\Delta Y = 40 \quad (\text{I})$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{10} = 5$$

$$\Delta Y = 50 \quad (\text{II})$$

Se  $\Delta T$  e  $\Delta G$  ocorrem simultaneamente, então:  $= (\text{I}) + (\text{II}) = 40 + 50 = 90$ , o que levaria  $\Delta Y = 90$ . A alternativa "e" é falsa, portanto.

**Observação:** Essa questão poderia ter sido resolvida sem que fosse necessário fazer essas suposições. Bastaria que o candidato tivesse conhecimento dos efeitos do multiplicador sobre cada um dos componentes agregados.

**15. (ANPEC — CESPE — 2005) Considere o modelo Keynesiano básico para uma economia fechada e sem governo. Sabendo-se que, a partir de uma posição de equilíbrio, um aumento de 100 reais no investimento provoca um aumento de 500 reais no PIB, julgue as assertivas e assinale a alternativa correta:**

- I. A propensão média a poupar é 0,2.
  - II. O aumento de consumo gerado pelo aumento do investimento é de 400 reais e a propensão média a consumir é 0,8.
  - III. Tendo o consumo sido de 400 reais, o multiplicador Keynesiano é 5.
  - IV. Supondo que haja governo e que o orçamento seja mantido em equilíbrio, um aumento de 100 reais nos gastos públicos provocará um aumento de 100 reais no PIB.
- a) Apenas I e II são verdadeiras
  - b) Apenas II e III são verdadeiras
  - c) Apenas I e III são corretas
  - d) Apenas II e IV são corretas
  - e) Apenas III e IV são corretas

Resposta: "e". F, F, V, V.

I) (F) Sabendo-se que:  $\Delta I = 100$  e  $\Delta Y = 500$ .

A Propensão média a Consumir ( $PmeC$ ) é a relação entre Consumo e renda, ou seja,  $PmeC = \frac{C}{Y}$ .

A questão não traz informação suficiente para determinar a  $PmeC$ .

É possível determinar a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ), já que:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{500}{100} = \frac{1}{1-c}$$

$$c = 0,2$$

Como não é possível determinar a  $PmeC$ , também não é possível determinar a  $PmeS$  (Propensão média a Poupar), já que:  $PmeC + PmeS = 1$ .

Porém, é possível determinar a Propensão marginal a Poupar ( $PmgS$ ), já que:

$$PmgC + PmgS = 1$$



$$0,2 + PmgS = 1$$

$$PmgS = 0,8.$$

II) (F) Sabendo-se que:

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I$$

$$500 = \Delta C + 100$$

$$\Delta C = 400$$

Não é possível determinar a Propensão média a Consumir porque  $PmeC = C/Y$  e a questão não fornece valores de C e Y.

III) (V) O multiplicador Keynesiano é:  $Mult = \frac{1}{1-c}$ . Como  $c = 0,8$ , então:  $Mult = 5$ . Mas o valor do multiplicador independe do valor do consumo inicial.

IV) (V) Se o orçamento é equilibrado, significa que  $\Delta G = \Delta T$ . Logo, se:  $\Delta G = 100$ , então:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{100} = 5$$

$$\Delta Y = 500 \quad (I)$$

Se  $\Delta T = 100$ , então:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{100} = -4$$

$$\Delta Y = -400 \quad (II)$$

Ocorrendo simultaneamente  $\Delta G$  e  $\Delta T$ , então:

$$\Delta Y = (I) + (II)$$

$$\Delta Y = 500 + (-400)$$

$$\Delta Y = 100.$$

#### 16. (STN — AFC — 2005) Considere o seguinte modelo keynesiano:

$$Y = C + I_a + G$$

$$C = a + bY$$

Onde  $0 < b < 1$ ;

Y = produto agregado;

C = consumo agregado; "a" uma constante positiva;

$I_a$  = investimentos autônomos; e

G = gastos do governo.

Com base neste modelo, é incorreto afirmar que:

a)  $Y = \Delta/(1-b)$ , onde  $\Delta = (I_a + G)/a$

b)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta a$

c) Dado que  $0 < b < 1$ , o multiplicador keynesiano é maior do que 1

d) Um aumento do consumo autônomo aumenta o nível do Produto

e)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta I_a$

Resposta: "a". Sendo  $\Delta = \frac{I_a + G}{G}$ , então:

$$Y = C + I_a + G$$

$$Y = a + bY + I_a + G$$

$$Y - bY = a + I_a + G$$

$$Y(1-b) = a + I_a + G$$

$$Y = \frac{a + I_a + G}{1-b}$$



A alternativa afirma que:

$$Y = \frac{\Delta}{1-b} \quad \text{ou}$$

$$Y = \frac{I_a + G}{1-b} \quad \text{ou}$$

$$Y = \frac{I_a + G}{a(1-b)}$$

Mas:  $\frac{a + I_a + G}{1-b} \neq \frac{I_a + G}{a(1-b)}$ . Portanto a alternativa falsa é a "a".

$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$ , onde  $b = \text{PmgC}$  ou Propensão marginal a Consumir.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta C_a} = \frac{1}{1-b}$$

Logo:  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{\Delta Y}{\Delta C_a}$ .

Ou seja, o multiplicador dos Gastos do Governo é igual ao multiplicador do Consumo. A alternativa "b" é verdadeira.

$b$  está assumindo o papel da Propensão marginal a Consumir. Como a Propensão marginal a Consumir ( $\text{PmgC}$ ) é sempre maior que "zero" e menor que "um", então:  $0 < b < 1$ . Como:

$\text{Mult} = \frac{1}{1-b}$ , então:  $\text{Mult} > 1$ . Logo, a alternativa "c" é verdadeira.

Como o multiplicador é maior que "um", então:  $\text{Mult} = \frac{\Delta Y}{\Delta C_a}$ .

$$\frac{\Delta Y}{\Delta C_a} > 1$$

$$\Delta Y > \Delta C_a$$

Portanto,  $\Delta C_a$  leva a uma  $\Delta Y$  superior a  $\Delta C_a$ . A alternativa "d" é verdadeira.

$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$ , onde:  $b = \text{PmgC} = \text{Propensão marginal a Consumir}$ .

$\frac{\Delta Y}{\Delta I_a} = \frac{1}{1-b}$ . Logo:  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{\Delta Y}{\Delta I_a}$ . A alternativa "e" é verdadeira.

### 17. (Economista — CEDAE — CEPERJ — 2009) Os dados abaixo referem-se à uma economia fechada e sem governo

$$C = C_0 + c(Y_D)$$

$$I = I_0$$

$$G = G_0$$

$$T = tY$$

Considere  $C$  = consumo das famílias;  $I$  = investimento das empresas;  $G$  = gastos do governo;  $T$  = tributos;  $t$  = alíquota de imposto;  $Y_D$  = renda disponível;  $C_0$  = consumo autônomo;  $I_0$  = investimento autônomo;  $G_0$  = gastos autônomos; e  $c$  = Propensão marginal a Consumir.

O multiplicador dos gastos autônomos nessa economia é representado por:

- a)  $1/[1 - c(1 - t)]$
- b)  $1/[1 - c]$
- c)  $1/(1 - t)$
- d)  $1/[1 - c(1 - t) + m]$
- e)  $C_0 + I_0 + G_0$



Resposta: "a". Sabendo-se que:  $Y = C + I + G$ , então:

$$Y = C_a + c(Y_d) + I_a + G$$

$$Y = C_a + c(Y - tY) + I_a + G$$

$$Y = C_a + cY - ctY + I_a + G$$

$$Y - cY + ctY = C_a + I_a + G$$

$$Y(1 - c + ct) = C_a + I_a + G$$

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct} (C_a + I_a + G)$$

$$Y = \frac{1}{1 - c(1 - t)} (C_a + I_a + G)$$

↖ Multiplicador dos gastos autônomos

**18. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007)** Em um modelo keynesiano simples, para uma economia fechada, a propensão marginal a consumir é 0,8 e a carga tributária é 25%. Um aumento dos gastos do governo em 100 unidades monetárias levará a um aumento na renda de

- a) 100 unidades monetárias.
- b) 75 unidades monetárias.
- c) 500 unidades monetárias.
- d) 250 unidades monetárias.
- e) 200 unidades monetárias.

Resposta: "d". Sabendo-se que:  $PmgC = 0,8$ ;  $PmgT = 0,25$ ;  $\Delta G = 100$ :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$$

$$\frac{\Delta Y}{100} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,25)}$$

$$\frac{\Delta Y}{100} = 2,5$$

$$\Delta Y = 250$$

**19. (ANPEC — CESPE — 2000)** Julgue os itens abaixo:

- a) Uma variação autônoma do consumo gera, *ceteris paribus*, impacto sobre a renda inferior àquele decorrente de uma variação de mesmo montante no investimento.
- b) Uma queda no investimento privado leva, *ceteris paribus*, a um aumento no déficit orçamentário.
- c) Um aumento do investimento determina idêntico aumento da poupança privada, mesmo que ocorra simultaneamente uma redução do gasto governamental.
- d) O multiplicador de gastos será menor em uma economia aberta do que em uma economia fechada, independentemente de a economia apresentar superávit ou déficit comercial.
- e) Se o governo aumentar os seus gastos e simultaneamente fizer uma redução das transferências na mesma magnitude, o nível de Produto não se altera.

Resposta: F, V, F, V, F.

a) (F) O multiplicador do consumo é igual ao multiplicador do investimento:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{1 - c} \text{ e } \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c}$$



Portanto, uma  $\Delta C$  ou  $\Delta I$  levará a uma idêntica  $\Delta Y$ .

b) (V) Caso haja uma queda nos Investimentos, haverá uma queda na renda e no Produto da economia, já que:  $Y = C + I + G + X - M$ . Se  $I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$ .

Como a tributação é função da renda, havendo uma queda na renda, a tributação cai também. Se os gastos do governo permanecem constantes e a tributação cai, o Déficit do governo (ou déficit orçamentário) aumenta.

c) (F)  $I = S$

$$I_{priv} + I_{gov} = S_{priv} + S_{gov} + S_{ext}$$

Onde:  $I_{priv}$  = Investimento privado;  $I_{gov}$  = Investimento do governo;  $S_{priv}$  = Poupança privada;  $S_{gov}$  = Poupança do governo; e  $S_{ext}$  = Poupança externa.

Caso  $I_{priv}$  aumente, poderá ocorrer: queda  $I_{gov}$ ; ou aumento  $S_{priv}$ ; ou aumento  $S_{gov}$ ; ou aumento  $S_{ext}$ ; ou a combinação simultânea desses itens.

Portanto, se  $I_{priv}$  aumenta, não necessariamente aumenta a poupança privada.

d) (V) Multiplicador dos gastos em economia aberta:  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$ .

Multiplicador dos gastos numa economia fechada:  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ .

Como:  $0 < m < 1$ , então:  $\frac{1}{1 - c(1 - t) + m} < \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ .

Logo, multiplicador numa economia aberta < multiplicador numa economia fechada.

e) (F) Como o multiplicador dos gastos do governo é maior que o multiplicador das transferências, então, caso o governo aumente seus gastos, a renda e o Produto aumentarão, e, se o governo resolver transferir o mesmo montante que gastou, a renda e o produto se reduzirão, porém em menor intensidade que o aumento provocado pelos gastos do governo. Ou seja, o aumento provocado pelos gastos será maior que a redução provocada pelas transferências.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c} \quad \text{(I)} \quad \text{e} \quad \frac{\Delta Y}{\Delta R} = \frac{c}{1 - c} \quad \text{(II)}$$

Supondo-se que:  $\Delta G = 10$ ;  $\Delta R = -10$ ;  $c = 0,75$ , então:

$$\text{(I)} \quad \frac{\Delta Y}{10} = \frac{c}{1 - 0,75}$$

$$\Delta Y = 40$$

$$\text{(II)} \quad \frac{\Delta Y}{-10} = \frac{0,75}{1 - 0,75}$$

$$\Delta Y = -30$$

Se (I) e (II) ocorrem simultaneamente:

$$\Delta Y = 40 - 30$$

$$\Delta Y = 10.$$

**20. (Agente de Polícia Federal — UNS — CESPE — 2004) As interações entre governo e mercados privados e os problemas macroeconômicos são temas relevantes para a ciência econômica. A esse respeito, julgue os itens a seguir.**

- O efeito das despesas públicas sobre a atividade econômica varia com as modificações na estrutura funcional dos gastos.
- Quando ocorre, simultaneamente, aumento dos impostos e das importações, o multiplicador keynesiano se eleva, contribuindo, assim, para a expansão do nível de equilíbrio do Produto.

Resposta: V, F.



a) (V) Se o governo gasta com despesas de custeio ou com despesa de capital, o efeito multiplicador sobre a renda será:  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c}$ .

Se o governo gasta por meio de suas transferências, o efeito multiplicador sobre a renda será:  $\frac{\Delta Y}{\Delta R} = \frac{c}{1 - c}$ .

Portanto, dependendo da estrutura funcional do gasto, o efeito sobre a renda e o Produto poderá ser maior ou menor.

b) (F) Quando ocorre aumento nos impostos e na importação, o Produto da economia diminui. E o que determina o valor do multiplicador Keynesiano é:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$ .

Onde:  $c = \text{PmgC}$  = Propensão marginal a Consumir;  $t = \text{PmgT}$  = Propensão marginal a Tributar; e  $m = \text{PmgM}$  = Propensão marginal a Importar.

Portanto, variações da importação e dos impostos não alteram o multiplicador. O que poderia alterar o multiplicador seria a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ), a Propensão marginal a Tributar ( $t$ ) e a Propensão marginal a Importar ( $m$ ).

**21. (EPE — Economia de energia — CESGRANRIO — 2006) Supondo que a propensão marginal a consumir de uma economia seja igual a 1, o multiplicador dos gastos autônomos será igual a:**

- a) 0
- b)  $\infty$
- c) 1
- d)  $-\infty$
- e) 100

Resposta: "b". Dado que o multiplicador é:

Multiplicador =  $1/1 - c$

Multiplicador =  $1/1 - 1$

Multiplicador =  $1/0$

Multiplicador =  $\infty$

**22. (ANPEC — 2010) Julgue as seguintes afirmativas:**

- a) Certo país mantém o saldo em transações correntes sempre igual a zero. Entre os anos 1 e 2, os gastos de consumo e investimento do governo aumentaram, enquanto os gastos privados de consumo e investimento se mantiveram constantes. Logo, podemos concluir que o PIB necessariamente aumentou;
- b) Entre os anos 1 e 2, a poupança do setor privado se manteve constante e a poupança do governo diminuiu, mas o investimento bruto aumentou. Logo, podemos concluir que o saldo em transações correntes necessariamente diminuiu;
- c) O pagamento de maiores salários aos servidores públicos e o aumento das transferências de assistência social, como o Bolsa Família, têm impacto semelhante sobre o consumo do governo, nas contas nacionais;
- d) O PIB, a preços correntes, foi de \$200 no ano 1 e de \$246 no ano 2; a preços do ano anterior, o PIB do ano 2 foi de \$205. Logo, conclui-se que a variação do deflator do PIB, entre os anos 1 e 2, foi de 23%;
- e) No caso de uma economia aberta e sem governo, a diferença entre o produto interno bruto e a renda nacional líquida é a renda líquida enviada para o exterior mais depreciações.



Resposta: F, V, F, F, V.

a) (F) Sabendo-se que:

Saldo em transações correntes = Poupança Externa = 0

Gasto do Governo ↑

Consumo e Investimento = constante

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = C + I + G \uparrow + X - M$$

Constante

A questão cita que a poupança externa é zero, mas isso não significa que necessariamente  $(X - M)$  seja zero, já que poupança externa é a soma de Importação com Renda Líquida Enviada ao Exterior subtraída de Exportação. Portanto, mesmo  $G$  aumentando, não significa necessariamente que o produto aumente.

b) (V) Sabendo-se que:  $I \uparrow = S_{priv}^{constante} + S_{gov} \downarrow + S_{ext}$ , quando o saldo em transações correntes diminui significa que ficou mais deficitário e, portanto, a poupança externa aumentou.

Quando a poupança do governo diminui e o investimento aumenta, permanecendo constante a poupança privada, então a poupança externa ( $S_{ext}$ ) deverá aumentar.

c) (F) O pagamento de maiores salários aos servidores públicos representa um gasto do governo, e o aumento das transferências de assistência social, como o Bolsa Família, representa uma transferência do governo. Os gastos do governo apresentam um impacto maior que as transferências sobre o produto e a renda da economia, porque o efeito multiplicador dos gastos é maior que o efeito multiplicador das transferências.

d) (F) O deflator do PIB = Produto Nominal do PIB/Produto Real do PIB.

ANO	PRODUTO NOMINAL	PRODUTO REAL	DEFLATOR DO PIB
1	200	200	1
2	246	205	$246/205 = 1,2$

A variação do deflator será igual a:  $(1,2 - 1)/1 = 0,2 = 20\%$ .

e) (V) No caso de uma economia aberta e sem governo, a diferença entre o Produto Interno Bruto (PIB) e a Renda Nacional Líquida (RNL) é a Renda Líquida Enviada para o Exterior (RLEE) mais Depreciações.

Como:  $PIB = RNL + RLEE + depreciação$ , então:  $PIB - RNL = RLEE + depreciação$ .

**23. (Auditor Fiscal/BA — FCC — julho/2004) Numa economia fechada, cujo comportamento possa ser descrito pelo modelo keynesiano simples, o multiplicador é 4 (quatro). Para fechar um hiato deflacionário de 60 bilhões de unidades monetárias (u.m.) e, consequentemente, a economia alcançar o pleno emprego, é necessário:**

- o aumento da tributação em 15 bilhões de u.m.
- a redução dos gastos do governo em 10 bilhões de u.m.
- o aumento dos investimentos autônomos em 60 bilhões de u.m.
- a redução dos investimentos autônomos em 10 bilhões de u.m.
- o aumento dos gastos do governo em 15 bilhões de u.m.

Resposta: "e". Se há um hiato deflacionário (queda de preços) de 60 bi, é necessário aquecer a economia e fazer, portanto, com que a demanda aumente em 60 bi. Para tanto, deve haver:

$$\Delta Y / \Delta G = \text{multiplicador}$$

$$60 / \Delta G = 4$$

$$\Delta G = 15$$

**24. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009) Considerando-se uma economia fechada e sem governo, em que a propensão marginal a**



**poupar é igual a 0,3 e na qual ocorreu um acréscimo de R\$ 400 no investimento autônomo, pode-se afirmar que o acréscimo da renda será de:**

- a) R\$ 2.358,36
- b) R\$ 2.777,77
- c) R\$ 571,43
- d) R\$ 1.333,33
- e) R\$ 2.454,44

*Resposta: "d". Sabendo-se que:  $P_{mgS} = 0,3$ ;  $P_{mgC} = 0,7$ ; e  $\Delta I = 400$ , então:*

$$\Delta Y / \Delta I = 1 / 1 - c$$

$$\Delta Y / 400 = 1 / 0,3$$

$$\Delta Y = 1.333,33$$

**25. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006) Uma economia, num determinado período, registra propensão marginal a consumir de 80% e acréscimo de \$ 12.000 no investimento. Pode-se concluir que o acréscimo na renda de equilíbrio corresponde a:**

- a) \$ 15.000.
- b) \$ 18.000.
- c) \$ 24.000.
- d) \$ 60.000.
- e) \$ 72.000.

*Resposta: "d". Sabendo-se que:  $P_{mgC} = 0,8$ ; e  $\Delta I = 12.000$ , então:*

$$\Delta Y = ?$$

$$\Delta Y / \Delta I = 1 / 1 - c$$

$$\Delta Y / 12.000 = 1 / 0,2$$

$$\Delta Y = 60.000$$

**26. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) No conhecido modelo keynesiano simples para uma economia fechada, o valor do multiplicador é função decrescente:**

- a) da propensão marginal a consumir.
- b) da taxa de juros.
- c) do investimento autônomo.
- d) da propensão marginal a poupar.
- e) da propensão marginal a investir.

*Resposta: "d". Multiplicador =  $1 / 1 - c$ , quando  $c$  aumenta, o multiplicador aumenta. Portanto, o multiplicador e a Propensão marginal a Consumir mantêm uma relação crescente.*

*Ou: Multiplicador =  $1 / s$ , quando  $s$  aumenta, o multiplicador diminui. Portanto, o multiplicador e a Propensão marginal a Poupar mantêm uma relação decrescente.*

**27. (Economista — Terracap — FUNIVERSA — adaptada — 2010) Seja o modelo Keynesiano para uma economia fechada e sem governo. Suponha ainda que, a partir de uma posição de equilíbrio, observa-se que um aumento no Investimento de 100 Unidades Monetárias (UM) elevou o produto em 400 UM. Com base nessas informações, assinale a alternativa correta.**

- a) Nas condições acima, após o aumento no investimento e ao novo nível de produto, a poupança terá experimentado crescimento de 150 UM.
- b) O aumento no consumo, decorrente do choque no investimento e ao novo nível de produto, foi de 250 UM e a propensão média a consumir é de 0,8.
- c) Mantida a propensão marginal a consumir, e considerando a economia fechada e com governo, sabe-se que um choque dos gastos públicos de 100 UM elevou o produto em 250 UM. Então a propensão marginal a tributar é 0,25.



- d) Diante de um choque do orçamento equilibrado (**MULTIPLICADOR DE HAAVELMO**), mantida a propensão marginal a consumir e considerando a economia fechada e com governo, um aumento de 100 UM nos gastos públicos implicará um aumento de 100 UM no produto.
- e) É correto afirmar que o multiplicador Keynesiano na economia com dois setores é menor do que na economia com 3 setores.

*Resposta: "c".* Mantida a Propensão marginal a Consumir, e considerando a economia fechada e com governo, sabe-se que um choque dos gastos públicos de 100 u.m. elevou o produto em 250 u.m. Então, a Propensão marginal a Tributar é 0,25.

Se  $\Delta G = 100$  e  $\Delta Y = 250$ , o multiplicador dos gastos do governo  $= \Delta Y / \Delta G = 2,5$ . O multiplicador dos gastos do governo  $= 1 / 1 - c(1 - t)$  e a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) antes da entrada do governo pode ser encontrada por meio do multiplicador do investimento, ou seja:

$$\Delta Y / \Delta I = 1 / (1 - c)$$

$$400 / 100 = 1 / (1 - c)$$

$$4 = 1 / (1 - c)$$

$$4 - 4c = 1$$

$$c = 0,75$$

Então:

$$2,5 = 1 / 1 - 0,75(1 - t)$$

$$2,5 = 1 / 1 - 0,75 - 0,75t$$

$$2,5 = 1 / (0,25 - 0,75t)$$

$$0,625 - 1,875t = 1$$

$$1,875t = 0,375$$

$t = 0,2$ . A alternativa "c" é verdadeira, portanto.

Nas condições citadas, após o aumento no investimento e ao novo nível de produto, a poupança terá experimentado crescimento de 150 u.m.

$$\Delta I = 100 \text{ e } \Delta Y = 400$$

Logo, como se trata de uma economia fechada e sem governo, então:

$$Y = C + I \text{ e}$$

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I$$

$$400 = \Delta C + 100$$

$$\Delta C = 300$$

Como:

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta S$$

$$400 = 300 + \Delta S$$

$\Delta S = 100$ , que será igual à variação do investimento. Logo, a alternativa "a" é falsa.

O aumento no consumo, decorrente do choque no investimento e ao novo nível de produto, foi de 300 u.m., e a Propensão média a Consumir ( $P_{meC}$ ) é de 0,75, já que:

$$P_{meC} = C / Y$$

$$P_{meC} = 300 / 400$$

$P_{meC} = 0,75$ . Logo, a alternativa "b" é falsa.

O multiplicador de Haavelmo afirma que, quando o governo altera seu gasto na mesma intensidade com que altera seus tributos, a renda e o Produto da economia variam nessa mesma intensidade. A alternativa "d" é falsa, portanto.

É correto afirmar que o multiplicador Keynesiano na economia com dois setores (famílias + empresas) é maior do que na economia com três setores (famílias + empresas + governo). Observe:

$$\text{Multiplicador para uma economia 2 setores} = 1 / 1 - c$$

$$\text{Multiplicador para uma economia 3 setores} = 1 / 1 - c(1 - t)$$

Como  $\frac{1}{1 - c} > \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ , então a alternativa "e" é falsa.



**28. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — adaptada — 2011)** Pareceres acerca de cenários macroeconômicos, geralmente, dizem respeito a análises de incrementos na renda e no produto da economia devido a variações nos consumos público (G) e privado (C), nos investimentos (I), nas exportações (X) e nas importações (M). Com referência a essas informações e considerando uma função consumo  $C = 10 + 0,8y$ , julgue o item seguinte, relativo ao nível de equilíbrio da renda e do produto.

Dado: nível de equilíbrio da renda e produto da Economia = 110 e Investimento = 10

Considere, ainda, que os empresários dessa economia tenham decidido aumentar os investimentos em 10%. Nessa situação, haverá aumento de 5% na renda.

Resposta: F. Sabendo-se que  $\Delta I = 1$  e  $c = 0,8$ , o multiplicador do Investimento é:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c}$$

$$\Delta Y = 5$$

$$\% \Delta Y = \frac{\Delta Y}{Y} = 5/110 = 0,045 = 4,5\%$$

**29. (MPOG — ESAF — 2005)** Considere:

$$Y = C(Y) + I + G + X - M(Y)$$

$$C(Y) = C_0 + 0,7Y$$

$$M(Y) = M_0 + 0,5Y$$

$$I = 700$$

$$G = 200$$

$$X = 300$$

$$C_0 = 500$$

$$M_0 = 100$$

Onde: Y = produto; I = investimento; G = gasto do governo; X = exportações; M = importações;  $C_0$  = Consumo Autônomo;  $M_0$  = importações autônomas. Com base nessas informações, é incorreto afirmar que:

- a)  $\Delta Y / \Delta C_0 = 1,5$ ;
- b) No equilíbrio,  $Y = 2.000$ ;
- c) No equilíbrio,  $C = 1.900$ ;
- d) No equilíbrio,  $M = 1.100$ ;
- e) Se  $\Delta G = 100$ , então  $\Delta Y = 125$ .

Resposta: "a". O produto de equilíbrio (Y) será:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = C_0 + 0,7Y + 700 + 200 + 300 - (M_0 + 0,5Y)$$

$$Y = 500 + 0,7Y + 700 + 200 + 300 - (100 + 0,5Y)$$

$$Y = 1.600 + 0,2Y$$

$$0,8Y = 1.600$$

$$Y = \frac{1}{0,8} \times 1.600$$

O Multiplicador Keynesiano é igual a  $1/0,8$ , ou seja, 1,25. Logo, o multiplicador do consumo é igual a 1,25.

Para determinar o produto de equilíbrio, deve-se continuar o cálculo, ou seja,  $Y = 2.000$ .

Nesse ponto de equilíbrio, o Consumo será igual a:

$$C = 500 + 0,7Y$$



$$C = 500 + 0,7 \times 2.000$$

$$C = 1.900$$

Nesse ponto de equilíbrio, a Importação será igual a:

$$M = 100 + 0,5Y$$

$$M = 100 + 0,5 \times 2.000$$

$$M = 1.100$$

Se  $\Delta G = 100$ , então:

$$\Delta Y / \Delta G = 1,25$$

$$\Delta Y / 100 = 1,25$$

$$\Delta Y = 125$$

**30. (EBC — CESPE — 2011) Considerando o fato de que um aumento do gasto governamental provoca um aumento proporcional da renda nacional e sabendo que a constante de proporcionalidade, nesse caso, é denominada multiplicador keynesiano de gastos, julgue os itens subsecutivos.**

- a) Se o governo aumentar seu gasto em R\$ 100 milhões e a propensão marginal a consumir da sociedade sob esse governo for igual a 80%, então o aumento correspondente na renda nacional será igual a R\$ 500 milhões.
- b) O efeito multiplicador em questão pressupõe que a economia esteja em desemprego.
- c) Supondo invariável o lado monetário da economia, o referido multiplicador corresponde ao inverso da propensão marginal a poupar.

Resposta: V, V, V.

a) **(V)** Sabendo-se que o multiplicador dos gastos do governo se define por:

$$\Delta Y / \Delta G = 1 / 1 - c, \text{ então:}$$

$$\Delta Y / 100 = 1 / 1 - 0,8$$

$$\Delta Y = 500$$

b) **(V)** Para que o produto possa aumentar em 500 para atender ao aumento da demanda agregada, é necessário que haja capacidade de produção na economia, ou seja, é necessário que os recursos não estejam sendo plenamente utilizados para que possam ser usados para expandir o produto.

c) **(V)** O multiplicador dos gastos do governo se define por:  $\Delta Y / \Delta G = 1 / 1 - c$ ; ou  $\Delta Y / \Delta G = 1 / s$ , onde:  $s$  = Propensão marginal a Poupar.

**31. (STM — CESPE — 2011) Pareceres acerca de cenários macroeconômicos, geralmente, dizem respeito a análises de incrementos na renda e no produto da economia devido a variações nos consumos público (G) e privado (C), nos investimentos (I), nas exportações (X) e nas importações (M). Com referência a essas informações e considerando uma função consumo  $C = 10 + 0,8y$ , julgue os itens seguintes, relativos ao nível de equilíbrio da renda e do produto.**

- a) Caso uma economia apresente função poupança  $S = -10 + 0,2(y - T)$ , investimento autônomo  $I = 10$ , exportações  $X = 6$ , importações  $M = 5$  e gastos do governo (G) iguais aos tributos arrecadados (T), em que  $G = T = 5$ , haverá renda  $y$  de equilíbrio igual a 106.
- b) Caso haja uma economia na qual seja consumido tudo o que se produz, a renda  $y$  de equilíbrio será igual a 100.
- c) Considere que, em uma economia fechada e sem governo, apresentem-se função consumo  $C = 10 + 0,8y$ , função poupança  $S = -10 + 0,2y$  e investimento autônomo  $I = 10$ .



Considere, ainda, que os empresários dessa economia tenham decidido aumentar os investimentos em 10%. Nessa situação, haverá aumento de 5% na renda.

Resposta: F, F, V.

a) (F)  $Y = C + I + G + X - M$

$$Y = 10 + 0,8(Y - T) + 10 + 5 + 6 - 5$$

$$Y = 10 + 0,8(Y - 5) + 16$$

$$Y = 26 + 0,8Y - 4$$

$$0,2Y = 22$$

$$Y = 110$$

b) (F)  $Y = C + G$

$$Y = 10 + 0,8(Y - T) + 5$$

$$Y = 15 + 0,8(Y - 5)$$

$$Y = 15 + 0,8Y - 4$$

$$0,2Y = 11$$

$$Y = 55$$

c) (V)  $\Delta I = 1$

$$\Delta Y = ?$$

$$\Delta Y / \Delta I = 1 / 1 - c$$

$$\Delta Y = 1 / 1 - 0,8$$

$$\Delta Y = 5$$

O produto de equilíbrio antes do aumento dos investimentos é:

$$Y = C + I$$

$$Y = 10 + 0,8Y + 10$$

$$0,2Y = 20$$

$$Y = 100$$

Portanto, a variação percentual do produto é:  $\Delta Y / Y = 5 / 100 = 0,05 = 5\%$ .

**32. (TJ/ES — CESPE — 2011) A respeito de moeda e inflação, julgue o próximo item.**

Sempre que a Propensão marginal a Consumir for inferior à unidade, o efeito multiplicador dos gastos do governo sobre a demanda agregada será negativo.

Resposta: F. O multiplicador dos gastos do governo é:  $\Delta Y / \Delta G = 1 / 1 - c$ , logo, sabendo que,  $0 < C < 1$ , o multiplicador do governo será positivo e maior que "1".

**33. (Prefeitura de Governador Valadares — FUMARC — 2010) Supondo que, em uma dada economia, a propensão marginal a consumir seja igual a 80%, qual o valor do multiplicador keynesiano dos gastos:**

a) 10

b) 2

c) 8

d) 5

Resposta: "d".

$$\Delta Y / \Delta G = 1 / 1 - c$$

$$\Delta Y / \Delta G = 1 / 1 - 0,8$$

$$\Delta Y / \Delta G = 1 / 0,2$$

$$\Delta Y / \Delta G = 5$$



**34. (ISS/SP — FCC — 2012) Tudo o mais constante, no modelo keynesiano simples em que a tributação e a importação de bens e serviços são funções do nível de renda da economia, o multiplicador dos gastos do governo**

- a) está correlacionado positivamente com o multiplicador dos meios de pagamento.
- b) diminui se a propensão marginal a consumir aumenta.
- c) é uma função decrescente da propensão marginal a tributar.
- d) é menor que o valor do multiplicador dos investimentos privados.
- e) é uma função crescente da propensão marginal a poupar.

*Resposta: "c".* O multiplicador dos gastos do governo ( $\Delta Y/\Delta G$ ) se define por:  $1/1 - c(1 - t) + m$ . Não há, portanto, relação com o multiplicador monetário ( $\Delta M_1/\Delta B$ ), que se define por:  $1/1 - d(1 - R)$ , assunto a ser visto no capítulo 11. Se a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) aumenta, o multiplicador dos gastos do governo aumenta. Se a Propensão marginal a Tributar ( $t$ ) aumenta, o multiplicador dos gastos diminui, ou se " $t$ " diminui, o multiplicador dos gastos do governo aumenta. O multiplicador dos gastos do governo é igual ao multiplicador do consumo, do investimento e das exportações e é uma função crescente da Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) e, portanto, uma função decrescente da Propensão marginal a Poupar ( $s$ ), já que " $c$ " e " $s$ " são complementares para "1" ( $c + s = 1$ ).

**35. (ISS/BH — Fundação Dom Cintra — 2012) Uma economia sem o setor governo e fechada, num certo período, registrou propensão marginal a consumir de 80%. Um acréscimo de \$ 2.800 no agregado Investimento acarreta elevação do produto nacional na ordem de:**

- a) 5.600
- b) 11.200
- c) 14.000
- d) 18.200
- e) 22.400

*Resposta: "c".* Sabendo-se que o multiplicador do investimento é igual a:  $\Delta Y/\Delta I = 1/1 - c$ , então  $\Delta Y/2.800 = 1/1 - 0,8$ . Logo:  $\Delta Y = 14.000$ .

**36. (ISS/BH — Fundação Dom Cintra — 2012) Uma economia aberta, num determinado período de tempo, registrou variação na renda de equilíbrio na ordem de \$ 84.350. Sabendo que a Propensão Marginal a Consumir é 0,7 e a variação na arrecadação de tributos, no mesmo período, registrou queda de \$ 48.200, pode-se constatar que a Propensão Marginal a Importar é fixada em:**

- a) 10,0%
- b) 17,5%
- c) 30,0%
- d) 40,0%
- e) 45,0%

*Resposta: "a".* Sabendo-se que o multiplicador dos tributos é igual a:

$\Delta Y/\Delta T = -c/1 - c + m$ , então:

$$84.350/-48.200 = -0,7/(1 - 0,7 + m)$$

$$-1,75 = -0,7/0,3 + m$$

$$-0,525 - 1,75m = -0,7$$

$$1,75m = 0,175$$

$$\rightarrow m = 0,1 \text{ ou } 10\%$$



## MERCADO MONETÁRIO

### ■ 10.1. A ORIGEM DA MOEDA METÁLICA, MOEDA-PAPEL, PAPEL-MOEDA E MOEDA FIDUCIÁRIA

A moeda é um ativo de curso forçado, ou seja, que deve ser aceita como meio de pagamento por todos os agentes econômicos. Ela representa o ativo de maior liquidez na economia. Constituem-se moeda as cédulas, as moedas metálicas, os saldos em conta corrente nas agências bancárias e os cheques de viagem.

Para realizar suas trocas, o homem, a princípio, utilizou-se do **escambo**, ou seja, da troca direta de mercadorias. Para tanto, porém, havia a necessidade da coincidência de desejos. Assim, se o indivíduo “A” produzisse batata e desejasse do indivíduo “B” tomates, precisaria que o indivíduo “B” desejasse possuir batatas. Era preciso criar uma **mercadoria-moeda** para servir de intermediário das trocas, que fosse suficientemente rara para ter valor e atendesse às necessidades dos agentes para ter aceitação geral. Foram criadas, então, as mercadorias-moeda, como tecidos, cereais, sal, gado etc. No Quadro 10.1, é possível conhecer as principais mercadorias utilizadas como moeda em diferentes épocas e regiões.

**Quadro 10.1.** Principais mercadorias utilizadas como moeda, em diferentes épocas e regiões

ÉPOCAS E REGIÕES	PRINCIPAIS MOEDAS-MERCADORIAS
<b>Antiguidade</b>	
Egito	Cobre. Anéis de cobre, como subdivisão da unidade-peso.
Babilônia e Assíria	Cobre, prata e cevada.
Lídia	Peças metálicas e cunhadas. Embora existam dúvidas históricas, os lídios (século XVII a.C.) teriam sido os primeiros povos a cunhar moedas, atestando seu peso e título.
Pérsia	Gado, sobretudo bovinos e ovinos.
Bretanha	Barras de ferro. Espadas de ferro. Escravos.
Índia	Animais domésticos. Arroz. Metais (notadamente ouro e cobre).
China	Conchas, seda e metais. Instrumentos agrícolas. Cereais. Sal.
<b>Idade Média</b>	
Ilhas Britânicas	Moedas de couro (precursoras das cédulas de papel). Gado. Ouro e prata em unidades-peso.

(continua)



(continuação)

Alemanha	Gado (início da Idade Média). Cereais (notadamente aveia e centeio). Mel. Moedas cunhadas. <i>Solidus</i> , de ouro; e <i>denar</i> , de prata.
Islândia	Gado. Tecidos. Peixes secos (notadamente o bacalhau).
Noruega	Gado bovino. Escravos. Tecidos. Manteiga. Peles curtidas.
Rússia	Gado bovino. Peles de esquilo e de marta. Prata, em unidades-peso.
China	Arroz (como instrumento de troca e unidade de conta). Chá. Sal. Peças de ferro, estanho e prata, com valores inter-relacionados.
Japão	Anéis de cobre, cobertos com ouro e prata. Pérolas. Ágata. Arroz.
<b>Idade Moderna</b>	
Estados Unidos	Época colonial: fumo, cereais, carnes-secas, madeira e gado.
Austrália	Rum, trigo e carne (nos primórdios da colonização britânica).
Canadá	Peles e cereais.
França	Após a desvalorização dos <i>assignats</i> : metais preciosos e cereais.
Alemanha e Áustria	No Tirol: terra, como denominador comum de valores; gado, como instrumento de troca.
Japão	Arroz. <i>Warrants</i> , emitidos por depósitos desse cereal, até o século XVII foram usados como moeda.

Fonte: Lopes e Rossetti<sup>1</sup>.

Lopes e Rossetti explicam que “os primeiros tipos de moeda tinham, essencialmente, valor de uso; e, sendo este comum e geral, passaram a ter, concomitantemente, valor de troca. Só com o correr do tempo, com a passagem de um tipo de moeda para outro, os instrumentos monetários foram submetidos a um processo gradual, porém lento, de desmaterialização, em decorrência do qual a exigência de valor de uso foi paulatinamente abandonada, enfatizando-se de forma crescente o valor de troca”<sup>2</sup>.

No decorrer do tempo, as **mercadorias-moedas**, por não guardarem em si as principais características da moeda<sup>3</sup> e pelo fato de algumas mercadorias possuírem um grande valor de uso não correspondendo a uma unidade monetária, passaram a ser substituídas pelos **metais** (inicialmente o cobre, bronze e ferro e depois o ouro e a prata), cujo **valor de uso** não comprometia o **valor de troca**, além de melhor

<sup>1</sup> João do Carmo Lopes e José Paschoal Rossetti, *Economia monetária*, 1995, p. 28.

<sup>2</sup> João do Carmo Lopes e José Paschoal Rossetti, *Economia monetária*, 1995, p. 27.

<sup>3</sup> As principais características da moeda são: **indestrutibilidade**, ou seja, não pode ser destruída; **homogeneidade**, ou seja, segue um padrão de maneira a fazer com que duas moedas de igual valor sejam sempre iguais; **divisibilidade**, ou seja, pode ser fracionada de maneira a possuir múltiplos e submúltiplos que permitam fazer grandes ou pequenas transações; **transferibilidade**, ou seja, deve ser fácil de passar de um possuidor para outro; **facilidade de manuseio e transporte**, ou seja, é fácil de se manipular, devendo ser leve e fácil de ser carregada; **baixo custo de transação** de maneira a não onerar quem cria a moeda; **dificuldade de falsificação** de maneira a aumentar a confiança e a aceitação do público.



respeitarem as características exigidas para uma moeda<sup>4</sup>. Surgiram, portanto, as **moedas metálicas**.

Com o desenvolvimento econômico, os metais preciosos passaram a apresentar algumas inconveniências, como a dificuldade de transporte em decorrência do peso e o aumento do risco de roubos. Daí, surgiram as **casas de custódia**, que passaram a guardar os metais monetários sob custódia e a conceder para os depositantes um certificado de depósito que passou a circular na economia, o que deu origem à **moeda-papel**, que possuía lastro de 100% **convertível** nos metais depositados e poderia ser **transferível**.

A casa de custódia começou a verificar que a reconversão de moeda-papel em metais preciosos não era solicitada pelos depositantes no mesmo momento, o que permitiu a emissão de certificados de depósito não 100% lastreados. A confiança do público em relação a esses novos certificados fez nascer a **moeda fiduciária**, passando a moeda-papel para o **papel-moeda**, com a característica de ser **transferível e inconversível**. No decorrer do tempo, o exagero da emissão de papel-moeda levou o sistema monetário a quebrar, obrigando o Estado a regulamentar a emissão do papel-moeda. Surgiram, então, os **Bancos Centrais**, com a finalidade de controlar essa emissão e como meio de se financiar os Estados Nacionais. A partir da Primeira Guerra Mundial, todos os países passaram a emitir o papel-moeda de maneira inconversível<sup>5</sup>. Atualmente, os sistemas monetários apresentam a característica de serem **inconversíveis, sem lastro** metálico, tendo o Estado o **monopólio de emissão**.

## ■ 10.2. FUNÇÕES DA MOEDA

A moeda apresenta três funções:

■ **Meio de troca**, ou seja, a moeda evita o escambo<sup>6</sup> e torna desnecessária a coincidência de desejos, ou seja, o agente A pode adquirir mercadorias do agente B, pagando com moeda por isso, não sendo obrigado o agente B a adquirir mercadorias do agente A. De acordo com Paulani e Braga: “Uma das principais funções da moeda é justamente a de ser **meio de troca**, ou, em outras palavras, a de ser exatamente aquele elemento que viabiliza a ocorrência de milhares de trocas a cada momento, porque *intermedeia o movimento das mercadorias*, permitindo que elas troquem de mãos”<sup>7</sup>.

■ **Unidade de conta**, ou seja, a moeda serve para contar o valor de cada mercadoria. Paulani e Braga reforçam que: “uma mercadoria A tem seu valor expresso não de inúmeras formas, mas de uma única forma e, melhor ainda, a mercadoria

<sup>4</sup> Na Idade Média, os senhores feudais eram quem cunhavam as moedas e estipulavam seu valor de face. Na medida em que para a mesma moeda era estipulado um maior valor nominal, ocorria a apropriação de valor por parte deles. A esse processo, dá-se o nome de senhoriação.

<sup>5</sup> O Dólar, até 1971, apresentava lastro metálico proporcional. Atualmente, não é mais materializado.

<sup>6</sup> Entende-se por escambo a troca pura, a troca direta de mercadorias e serviços sem a intermediação da moeda.

<sup>7</sup> Leda Maria Paulani e Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, 2007, p. 184.



que está servindo para a expressão do valor de A é a mesma que está servindo para expressar os valores de todas as demais. É nesse sentido preciso que se diz que a moeda é unidade de conta”<sup>8</sup>.

■ **Reserva de valor**, ou seja, a moeda permite que o agente econômico retenha consigo o valor de uma venda, levando-o ao entesouramento. Assim, de acordo com a conveniência e a oportunidade do agente, as transações poderão ser alocadas no tempo. Em períodos inflacionários, os agentes econômicos tendem a trocar sua moeda por títulos que rendam juros e correção monetária, ou outros ativos que possam se valorizar, já que o custo de oportunidade de reter moeda torna-se muito alto.

Franco sintetiza afirmando: “Dentre os economistas, em especial, é muito comum (...) definição (...) da moeda, bem como a especificação de suas três funções básicas: (i) a de servir como meio de pagamento; (ii) a de permitir a transferência no tempo de poder de compra, ou seja, a de servir como reserva de valor; e (iii) a de oferecer à economia uma unidade de conta para se referenciar valores”<sup>9</sup>.

Quando há inflação<sup>10</sup>, a função da moeda como reserva de valor vai tornando-se debilitada para, em seguida, prejudicar a função unidade de conta. Por fim, diminui a capacidade de meio de pagamento.

O Plano Real foi um programa brasileiro de estabilização econômica que, entre outras coisas, instituiu a **Unidade Real de Valor (URV)**, que tinha a característica de indexar a economia durante um período determinado. Sua função era apenas de meio de conta, já que os agentes econômicos não poderiam utilizá-la como meio de troca nem reserva de valor. Portanto, apesar de deter uma das características da moeda, não poderia ser considerada como tal, já que, para isso, é necessário deter as três funções. Também o “**Cruzeiro Real**”, devido às altas taxas de inflação, perdeu, em parte, a função de reserva de valor. Com a implantação do Plano Real, em sua segunda fase, a unidade de conta passou a ser desempenhada pela URV. Ao final deste capítulo, será possível conhecer mais um pouco sobre o Plano Real.

Cavalcante e Rudge acrescentam mais três funções para a moeda, ou seja:

■ **“Função liberatória:** Liquida débitos e salda dívidas, poder garantido pelo Estado;

■ **Padrão de pagamentos:** Permite realizar pagamentos ao longo do tempo, permite crédito e adiantamento, viabiliza fluxos de produção e de renda;

■ **Instrumento de poder:** Instrumento de poder econômico, conduz ao poder político, permite manipulação na relação Estado-Sociedade”<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> Leda Maria Paulani e Bobik Braga, *A nova contabilidade social*, 2007, p. 186.

<sup>9</sup> Gustavo H. B. Franco, *O plano real e outros ensaios*, p. 28.

<sup>10</sup> Define-se inflação como a elevação generalizada e persistente de preços.

<sup>11</sup> Luiz Fernando Rudge e Francisco Cavalcante, *Mercado de capitais*, p. 37.



### ■ 10.3. CONCEITO DE BASE MONETÁRIA E MEIO DE PAGAMENTO

**Base Monetária**<sup>12</sup> = Papel-Moeda em Poder do Público (PMPP) + volume de reservas mantido pelos bancos comerciais e pelo Banco Central (Encaixes).

Pode ser entendida como o dinheiro com poder de multiplicação. Corresponde ao Passivo monetário do Bacen<sup>13</sup>.

$$B = PMPP + \text{Encaixes}$$

Segundo Blanchard, o termo “base” “reflete o fato de que a oferta total de moeda depende em última análise de um montante de uma ‘base’ — o montante de moeda do Banco Central na economia”<sup>14</sup>.

#### ■ 10.3.1. Papel-Moeda Emitido (PME)

Define-se PME como o Papel-moeda que o Bacen coloca na economia = PMPP + caixa dos bancos comerciais + caixa do Bacen.

#### ■ 10.3.2. Papel-Moeda em Circulação (PMC)

Define-se PMC como o Papel-Moeda Emitido – caixa da autoridade monetária. Logo  $PMC = PME - CX_{\text{Bacen}}$  ou  $PMC = PMPP + CX_{\text{Bancos comerciais}}$

#### ■ 10.3.3. Papel-Moeda em Poder do Público (PMPP)

Define-se PMPP como o Papel-Moeda em Circulação – caixa dos bancos comerciais ou Papel-Moeda Emitido – caixa das instituições financeiras.

Assim, pode-se também definir a Base Monetária como:  **$B = PMC + \text{Reservas bancárias (Rc + Rv)}$** .

Por meio dos Quadros 10.2 e 10.3, é possível visualizar as diferenças entre Base Monetária, Papel-Moeda em Circulação, Papel-Moeda em Poder do Público e Papel-Moeda Emitido.

**Quadro 10.2.** Comparação entre Base Monetária, Papel-Moeda em Circulação e Papel-Moeda em Poder do Público

BASE MONETÁRIA	PAPEL-MOEDA EM CIRCULAÇÃO	PAPEL-MOEDA EM PODER DO PÚBLICO
Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público
Caixa dos bancos comerciais	Caixa dos bancos comerciais	
Recolhimento compulsório		
Recolhimento voluntário		

<sup>12</sup> Também conhecida por moeda de alta potência ou moeda do Banco Central. O nome “base” refere-se ao fato de a moeda do Banco Central ser a base da oferta total de moeda.

<sup>13</sup> Bacen é a abreviação de Banco Central.

<sup>14</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 76.



**Quadro 10.3.** Comparação entre Papel-Moeda Emitido, Papel-Moeda em Circulação e Papel-Moeda em Poder do Público

PAPEL-MOEDA EMITIDO	PAPEL-MOEDA EM CIRCULAÇÃO	PAPEL-MOEDA EM PODER DO PÚBLICO
Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público
Caixa dos bancos comerciais	Caixa dos bancos comerciais	
Caixa da autoridade monetária		

#### ■ 10.3.4. Encaixes

Define-se Encaixe como o depósito compulsório (ou recolhimento compulsório) e voluntário (ou recolhimento voluntário) junto ao Banco Central + papel-moeda em caixa dos bancos comerciais.

#### ■ 10.3.5. Recolhimento compulsório sobre depósitos à vista<sup>15</sup>

Depósito que os bancos comerciais são obrigados a fazer junto ao Banco Central e que os impede de expandir os meios de pagamento de forma exagerada, via empréstimos e financiamentos ao público não bancário. Servem também para diminuir o risco dos bancos. Não rendem juros, porém são corrigidos monetariamente. Contudo, quando esses recolhimentos compulsórios são feitos sob a forma de títulos da dívida pública, os bancos comerciais passam a receber juros desses depósitos. Com relação a isso, Lopes e Rossetti afirmam: “(...) os bancos comerciais compuseram suas reservas junto ao Banco central em parte com esses títulos públicos e em parte em moeda. Essa permissão equiparou esses títulos da dívida pública à moeda para efeito de manutenção de reservas compulsórias. A esterilização em espécie, fundamento desse instrumento, foi assim desvirtuada. Tal prática ainda subsiste, embora em proporção reduzida, como forma de remunerar essas reservas e atenuar as pressões dos bancos na busca de outras formas de compensação operacional”<sup>16</sup>.

#### ■ 10.3.6. Recolhimento voluntário sobre depósito à vista

Depósito que os bancos fazem voluntariamente junto ao Banco Central no intuito de fazer frente a uma possível posição negativa na câmara de compensações. Não há pagamento de juros reais sobre o recolhimento voluntário, mas há correção monetária. Carvalho explica a existência do Recolhimento Voluntário ao afirmar: “(...), em parte do dia, podem ocorrer mais cheques emitidos contra esse banco (saques) do que cheques emitidos a favor (depósitos)”<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> O Sistema de Informações do Banco Central (Sisbacen) é um conjunto de recursos de tecnologia da informação, interligados em rede, utilizado pelo Banco Central na condução de seus processos de trabalho. Ele liga em tempo real e via on-line os bancos comerciais ao Banco Central e, assim, o Banco Central torna indisponível uma porcentagem dos depósitos nos bancos comerciais, que é chamado de Recolhimento Compulsório.

<sup>16</sup> João do Carmo Lopes e José Paschoal Rossetti, *Economia monetária*, 1995, p. 201.

<sup>17</sup> Fernando J. Cardim de Carvalho... (et al.), *Economia monetária financeira*, p. 9.



### ■ 10.3.7. Caixa dos bancos comerciais

O caixa dos bancos comerciais corresponde ao dinheiro físico que existe nas agências bancárias para fazer frente aos saques dos clientes.

### ■ 10.3.8. Reservas

As reservas compreendem o recolhimento (ou reserva) compulsório ( $R_c$ ) + Recolhimento (ou reserva) voluntário ( $R_v$ ).

**Oferta monetária = oferta de moeda = meios de pagamento**

### ■ 10.3.9. Meios de pagamento (ou moeda manual)

Define-se meio de pagamento como o estoque de ativos que pode ser usado nas transações, ou seja, o total de ativos de liquidez<sup>18</sup> imediata ( $M_1$ ) do setor não bancário.

Os meios de pagamento correspondem à liquidez do sistema bancário. Ele é o Passivo monetário do sistema bancário (Banco Central + bancos comerciais)<sup>19</sup>.

É a soma do Papel-Moeda em Poder do Público (PMPP) e dos depósitos à vista (DV) do público nos bancos comerciais, nos bancos múltiplos e nas Caixas Econômicas (corresponde à moeda escritural).

$$M = PMPP + DV$$

O Banco Central reformulou, a partir de 2001, o conceito de meios de pagamento<sup>20</sup>, de forma que não estão mais ordenados pelo grau de liquidez, mas pela natureza das instituições financeiras emissoras desses haveres. Pelo critério de liquidez, o  $M_1$  corresponde à **moeda** e  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $M_4$  correspondem à **quase moeda**.

$M_1$  = Papel-Moeda em Poder do Público + depósito à vista.  $M_1$  é o meio de pagamento que não rende juros e apresenta liquidez imediata. Recebe o conceito de Moeda ou haver monetário.

$M_2^{21} = M_1 + \text{depósitos de poupança} + \text{CDB (ou títulos emitidos por instituições depositárias}^{22}) + \text{depósito especial remunerado (DER)}.$

<sup>18</sup> Entende-se por liquidez a facilidade e a velocidade com que o ativo monetário pode ser convertido em bens e serviços.

<sup>19</sup> Ver Balancete do Sistema Bancário no capítulo 12.

<sup>20</sup> De acordo com o grau de liquidez do ativo considerado, os seguintes agregados monetários eram, **antigamente**, classificados:

$M_1$  = Papel-Moeda em Poder do Público + depósito à vista;

$M_2 = M_1 + \text{títulos públicos em poder do setor privado};$

$M_3 = M_2 + \text{depósitos de poupança};$

$M_4 = M_3 + \text{depósitos a prazo e outros títulos privados}.$

<sup>21</sup> De 1991 a 1995, foram incluídos no  $M_2$  os Depósitos Especiais Remunerados (DER), criados no Plano Collor com o confisco dos ativos financeiros.

<sup>22</sup> São instituições depositárias: os bancos múltiplos, os bancos comerciais, as caixas econômicas, os bancos de investimento, os bancos de desenvolvimento, as agências de fomento, as sociedades de crédito, financiamento e investimento, as sociedades de crédito imobiliário, as associações de poupança e empréstimo, as companhias hipotecárias.



$M_3 = M_2 + \text{quotas de fundos}^{23} \text{ de rendas fixas}^{24} + \text{operações com títulos públicos compromissadas}^{25} \text{ registradas no Sistema de Liquidação e Custódia (SELIC)}^{26}.$

$M_4 = M_3 + \text{títulos públicos de alta liquidez. Corresponde ao conceito de poupança financeira.}$

$M_2 + M_3 + M_4$  são conceituados por “quase moeda” ou “haveres não monetários”. Feijó e Ramos dividem genericamente os ativos em dois grupos:

- “(i) **ativos monetários:** papel-moeda — emitido pelo Banco Central — e depósitos à vista, emitidos pelos bancos emissores de moeda. O somatório do papel-moeda em poder do público e dos depósitos à vista constitui os meios de pagamentos no seu sentido restrito ( $M_1$ ).
- (ii) **ativos financeiros não monetários:** depósitos de poupança e a prazo emitidos por bancos, e títulos da dívida pública emitidos pelo Tesouro Nacional, entre outros. São tradicionalmente denominados quase moeda, dependendo de seu maior ou menor grau de liquidez e fazem parte dos conceitos mais amplos de meios de pagamento ( $M_2$ ,  $M_3$  e  $M_4$ )”<sup>27</sup>.

#### ■ 10.4. TIPOS DE MOEDA

**Moeda fiduciária** (ou moeda **manual ou corrente**) corresponde à cédula e à moeda metálica, ou seja, ao papel-moeda, que as pessoas utilizam para suas transações e que o Banco Central emite. Essa moeda tem poder de compra e quem garante isso é o Banco Central pela Fidúcia (confiança) já que não são lastreadas. Apresentam curso forçado, ou seja, não se pode recusar recebê-la como forma de pagamento.

**Moeda escritural (ou invisível**, por não ter existência física), também conhecida por moeda bancária ou contábil, é emitida pelos bancos comerciais. Corresponde ao depósito à vista e a curto prazo nos bancos comerciais<sup>28</sup>. Representa a parcela maior dos meios de pagamento.

<sup>23</sup> Fundo = conjunto de recursos monetários empregados como reserva ou para cobrir despesas extraordinárias. Tem personalidade jurídica própria (CNPJ). Portanto, não são emitidos pelas instituições financeiras.

<sup>24</sup> As ações são instrumentos financeiros emitidos por empresas não financeiras e representam uma fração da empresa que as emitiu. São classificadas como títulos de renda variável. Os fundos de renda variável e os fundos de pensão não são considerados emissores de liquidez e também não são multiplicadores de crédito. São, portanto, classificados nos agentes não depositários.

<sup>25</sup> Operação compromissada é aquela em que o vendedor assume o compromisso de recomprar os títulos que alienou em data futura predefinida e com o pagamento de juros prefixados, e o comprador, por sua vez, assume o compromisso de revender o título ao vendedor na data acordada e com o pagamento do preço fixado.

<sup>26</sup> O SELIC “é um sistema eletrônico de teleprocessamento, administrado pelo Banco Central do Brasil e operado em parceria com a ANDIMA, por força de Convênio de Cooperação Operacional firmado entre as duas entidades. O Sistema efetua a custódia e o registro de operações realizadas pelas instituições que dele participam com títulos públicos federais emitidos pelo Tesouro Nacional” (<[www.andima.com.br/selic/oquee.asp](http://www.andima.com.br/selic/oquee.asp)>).

<sup>27</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos, *Contabilidade social*, 2003, p. 159.

<sup>28</sup> Um cheque é uma ordem de pagamento da moeda escritural, mas não necessariamente é a moeda escritural, já que uma pessoa pode emitir um cheque em valor superior ao depósito à vista. Logo, moeda escritural é o saldo em conta corrente.



## ■ 10.5. LASTRO

Anteriormente foi dito que a moeda fiduciária não tem lastro. Saiba como isso ocorre.

No século XIX, os Bancos Centrais monetizavam o ouro e a prata. Era o chamado **bimetalismo**, ou seja, a moeda era lastreada nos dois metais. Com o decorrer do tempo, a prata começou a expulsar o ouro, o que ficou conhecido como: Lei de Gresham.

### ■ 10.5.1. Lei de Gresham

A **Lei de Gresham**<sup>29</sup> ou **Lei de Grashman** afirma que: “A má moeda tende a expulsar do mercado a boa moeda”. Isso se dava porque o valor da moeda era determinado pelo seu peso em metal precioso. Se o Estado decidisse cunhar novas moedas com o mesmo valor facial, mas com menor quantidade do metal mais valioso, os agentes econômicos tenderiam a guardar a moeda cujo valor facial correspondesse ao valor pleno em termos de metal precioso (moeda boa) e passariam a fazer circular a moeda que não tivesse essa característica (moeda má). Com o tempo, toda a moeda boa acabaria por ser substituída pela moeda má no mercado, já que os agentes entesourariam a moeda boa. Portanto, quando há duas moedas circulantes no país que possuem legalmente o mesmo valor, aquela que possuir um valor intrínseco superior tenderá a desaparecer porque os agentes tenderiam a entesourá-la, exportarem-na ou vendê-la pelo peso. E a moeda de menor valor intrínseco tenderia a ser mantida para fins monetários.

Com a descoberta de minas de ouro, este metal passou a afluir em maiores quantidades para os mercados, fazendo com que começasse a perder valor, levando os agentes econômicos a preferir reter as moedas de prata, já que essa depreciação não correspondia a uma mudança na taxa de conversão entre o ouro e a prata. A partir de 1867, os principais países, como Alemanha, França e Inglaterra, optaram pela adoção integral do padrão-ouro, embora o padrão bimetálico ainda tivesse persistido durante todo o restante do século XIX até os anos iniciais do século XX. A partir daí, a prata é desmonetizada e passa-se para o Monometalismo, em que toda moeda seria lastreada em ouro, o que deu origem ao regime do padrão-ouro. A princípio, a conversibilidade da moeda em ouro era total (conhecida como “pataca de ouro”), mas, devido à escassez do metal, depois, a conversibilidade da moeda em ouro passou a ser parcial.

A partir, portanto, de 1870, o regime padrão-ouro passou a seguir um padrão cambial cuja moeda de referência era a Libra Esterlina. O regime ficou conhecido como **regime padrão-ouro/Libra Esterlina**, em que a Libra passou a ter um preço fixo em relação ao ouro. O regime de câmbio adotado, portanto, era o regime de câmbio fixo.

Daí surgir o conceito de **estalão-ouro**, que era a quantidade de ouro que a moeda nacional era capaz de comprar.

<sup>29</sup> A origem da Lei de Gresham se deve a *Sir Thomas Gresham*, conselheiro financeiro da Rainha Isabel I da Inglaterra.



Assim, se com 1 Libra se comprava 2 gramas de ouro e com 1 Dólar se comprava 1 grama de ouro, a taxa de câmbio era: 1 Libra = 2 Dólares, e o estalão-ouro<sup>30</sup> do Dólar era igual a dois.

Com a Primeira Guerra Mundial, a Inglaterra suspendeu essa conversibilidade, porque, como se sabe, na guerra os países diretamente envolvidos passam a apresentar déficits no seu Balanço de Pagamentos e esses déficits deveriam ser pagos em ouro, o que levaria à perda de grande contingente das reservas em ouro do país. A taxa de câmbio passa a ser flexível: se antes era determinada pelo par metálico, a partir daí passou a ser determinada pelo poder de compra da moeda de cada país.

Em 1926, retoma-se o regime padrão-ouro/Libra Esterlina, o que levou a Inglaterra a sucessivos déficits em seu Balanço de Pagamentos, cancelando a conversibilidade.

A partir de 1932, deu-se início à chamada desvalorização competitiva, em que cada país tenta desvalorizar ainda mais sua moeda e, com isso, aumentar o nível de suas exportações<sup>31</sup>.

Como os Estados Unidos detinham a maior reserva de ouro e a maior capacidade industrial do mundo, impuseram o lastro de todas as moedas em Dólar. O comércio internacional, a partir daí, deveria ser pago em Dólar ou em ouro (que tinha uma relação de US\$ 35 por onça). As taxas de câmbio voltaram a ser fixas em relação ao Dólar. É importante se observar que a moeda (Dólar) que serviria de lastro para todas as outras moedas era emitida pelos Estados Unidos, que teriam a obrigação de lastrear o Dólar em ouro (metal cada dia mais fluente para os Estados Unidos).

Em 1944, é criado o Fundo Monetário Internacional (FMI), que consistia em um fundo de estabilização para socorrer países com dificuldades em seus Balanços de Pagamentos. Em 1972, os Estados Unidos suspenderam a conversibilidade do Dólar em ouro, o que deu origem ao conhecido **Paradoxo de Triffin**, que consistia no fato de que os países dependiam de Dólar para suas transações comerciais internacionais e, para que isso acontecesse, os Estados Unidos deveriam ser deficitários com esses países, ou seja, se por um lado havia necessidade de maior liquidez no comércio internacional (mais Dólares), por outro lado colocava-se em cheque a credibilidade do Dólar (que não tinha mais lastro).

### ■ 10.5.2. Criação de moeda

Observe, no Quadro 10.4, alguns casos em que se cria moeda ( $M_1$ ) e se destrói moeda ( $M_1$ ).

Para se criar  $M_1$ , é preciso aumentar Papel-Moeda em Poder do Público (PMPP) ou depósito à vista (DV), já que:  $M_1 = \text{PMPP} + \text{DV}$ .

Tanto o Banco Central quanto os bancos comerciais podem criar moeda. O primeiro cria a moeda fiduciária ou moeda primária. Os demais criam moeda escritural

<sup>30</sup> A razão entre os respectivos estalões-ouro é conhecida como par metálico.

<sup>31</sup> O período das desvalorizações competitivas foi marcado pela política conhecida como “política de empobrecer o vizinho” ou “política de exportar desemprego”.



pelo mecanismo de depósitos à vista que recebem e empréstimos que concedem. Isso poderá ser verificado no capítulo 11.

É importante observar que, para se criar ou destruir moeda, deve haver o envolvimento entre o setor bancário e o não bancário. Portanto, transações entre os setores bancários ou transações entre os setores não bancários não alteram a oferta de moeda na economia.

**Quadro 10.4.** Exemplos de criação e destruição de moeda

CRIAÇÃO DE MOEDA	NÃO HÁ CRIAÇÃO NEM DESTRUIÇÃO DE MOEDA	DESTRUIÇÃO DE MOEDA
1. Uma empresa desconta uma duplicata (ativo não monetário) no banco, recebendo dinheiro em troca (ativo monetário).	1. Uma empresa paga seus funcionários contra seus depósitos à vista.	1. Venda de ações (ativo não monetário) pelo banco para o público, que paga com moeda (ativo monetário).
2. Uma pessoa resgata um valor do fundo de ações e deposita em conta corrente.	2. Uma pessoa deposita em conta corrente um valor que estava em seu poder sob a forma de Papel-Moeda em Poder do Público.	2. Uma pessoa deposita na poupança um valor que estava em seu poder sob a forma de Papel-Moeda em Poder do Público.
3. Um banco recebe divisas <sup>32</sup> (moeda estrangeira) de um exportador.	3. Um banco comercial desconta um título que está em seu poder junto ao Banco Central.	3. Um banco vende divisas a um importador.

Como, no assunto de funções da moeda, é abordado o Plano Real, a seguir é fornecida uma breve explanação sobre o tema. É importante salientar que o seu aprofundamento deve ser procurado em livros que abordem a trajetória da Economia Brasileira.

### ■ 10.5.3. Plano Real

Quando Itamar Franco assumiu a presidência do Brasil (1992-1994), a inflação, além de muito alta, era persistente, já que estava presente na economia brasileira há aproximadamente três décadas. Para combatê-la e iniciar um processo de recuperação da economia, foi instituído, em junho de 1993, um programa de estabilização econômica, denominado **Programa de Ação Imediata (PAI)**, com a finalidade de reduzir os gastos do governo e torná-los mais eficientes<sup>33</sup>. Entre as medidas adotadas, houve a diminuição das transferências voluntárias do Governo Federal, cortes nos repasses inconstitucionais aos demais entes da federação (Estados e Municípios), aumento dos tributos federais, como o IOF, e a criação do Imposto Provisório sobre Movimentação Financeira (IPMF), que era cobrado sobre movimentações a débito nas contas correntes. Também nessa época, a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) obteve legalidade. Com isso, houve a procura pela recuperação da receita tributária federal, equacionamento da dívida de Estados e

<sup>32</sup> Moeda estrangeira é um ativo não monetário.

<sup>33</sup> Posteriormente, foi observado que o regime fiscal e o controle sobre o déficit público não sofreram grandes alterações, devido às taxas de juros muito elevadas. As medidas anunciadas não passaram de um discurso para reverter as expectativas desfavoráveis e dar credibilidade à nova moeda.



Municípios para com a União, maior controle sobre os bancos estaduais, início do saneamento dos bancos federais, aperfeiçoamento do programa de privatização dos setores siderúrgico, petroquímico e de fertilizantes e combate à evasão fiscal, principalmente das grandes empresas. O PAI constituiu-se a base para a primeira etapa do Plano Real. Como afirma Filgueiras, a primeira fase do Plano Real, anunciada em 7 de dezembro de 1993, “tratava-se do aprofundamento e ampliação de algumas iniciativas tomadas em junho, quando do lançamento do Programa de Ação Imediata”<sup>34</sup>.

O plano de estabilização, denominado Plano Real, lançado pelo então ministro da Fazenda do Presidente Itamar Franco, Fernando Henrique Cardoso, partiu do diagnóstico de que a inflação brasileira possuía, desde a década de 1980, duas causas. A primeira seria entendida como causa da “aceleração” e consistia de choques de oferta e/ou demanda. A outra causa foi de forte **caráter inercial**, em que a inflação se autoalimentava, gerada, principalmente, pela **indexação** de preços na economia e pela capacidade de repassar aumento de custos de produção para os preços.

O Plano Real visualizou que a fragilidade do estado sob o aspecto financeiro representava uma razão para o fracasso na contenção do processo inflacionário. Também percebeu que, com a redução da inflação, seria necessário se adotar uma política monetária que contivesse o consumo, que se elevaria em decorrência do controle inflacionário.

A primeira medida do Plano Real, portanto, foi estabelecer um equilíbrio fiscal operacional. Esse equilíbrio foi perseguido por meio de **cortes na proposta do orçamento** de 1994, que ganhou força devido ao “escândalo do orçamento”<sup>35</sup> e ao aumento das alíquotas dos impostos federais em 5%. O ajuste fiscal proposto pelo Poder Executivo foi aprovado pelo Congresso Nacional no início de 1994 denominou-se **Fundo Social de Emergência** e tinha por objetivo a desvinculação de 20% de todas as receitas derivadas de impostos e contribuições federais, para promover o ajuste fiscal. Depois, esse nome foi substituído por **Fundo de Estabilização Fiscal**<sup>36</sup>, já que sua real finalidade foi aumentar a liberdade de gasto do governo. Filgueiras reforça quando afirma: “(...) a invenção e aprovação do Fundo Social de Emergência (FSE) se revelou como principal iniciativa. Este instrumento permitiu ao Governo executar cortes em seu orçamento para o ano de 1994 e deu uma maior flexibilidade na utilização dos seus recursos, bem como um maior controle no seu fluxo de caixa. (...) Mais tarde, (...) ficaria evidente que o Fundo se caracterizou, de fato, mais como um artifício para se aumentar a liberdade de manipulação dos gastos públicos no interior do orçamento, do que como um instrumento social propriamente dito, servindo sobretudo, ao objetivo de se buscar o equilíbrio fiscal primário e ao uso eleitoral. (...)

<sup>34</sup> Luiz Filgueiras, *História do plano real*, p. 102.

<sup>35</sup> O “escândalo do orçamento” ocorreu em outubro de 1993 em decorrência de fraudes com os recursos do orçamento ocorridas entre o final dos anos 1980 e início dos anos 1990 e descobertas por uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI). Os principais responsáveis pelo escândalo eram homens de baixa estatura e, por isso, foram chamados de “Anões do Orçamento”.

<sup>36</sup> Atualmente recebe o nome de Desvinculação de Receitas da União (DRU).



Por isso, posteriormente, quando da renovação de sua vigência, foi rebatizado, de forma, digamos, mais franca, como Fundo de Estabilização Fiscal (FEF)<sup>37</sup>.

Para se atingir a estabilização perseguida, foi necessário, portanto, em primeiro lugar, atingir o equilíbrio fiscal e, por conseguinte, adotar medidas de restrição orçamentária. Não foram, portanto, implantadas medidas coercitivas, como confisco de ativos ou congelamento de preços, como ocorrera em planos anteriores. Assim, reforça Fonseca quando diz: “Não haverá confisco, quebra de contratos, monetização da dívida, duas moedas, congelamento ou prefixação de preços. No mínimo, o plano não estraga as festas de final de ano de ninguém”<sup>38</sup>.

Depois, pela Medida Provisória n. 434, de 27 de fevereiro de 1994<sup>39</sup>, é criada a **Unidade Real de Valor (URV)**, com o objetivo de indexar a economia. Isso constituiu a segunda etapa do plano. Foi possível, com a URV<sup>40</sup>, atingir-se a estabilidade de preços. O valor da URV passou a ser fixada diariamente pelo Banco Central, com base na perda do poder aquisitivo do Cruzeiro Real. Ela serviu como medida de conta para os contratos, outras obrigações, salários e preços. A URV cumpriu, portanto, apenas a função de **unidade de conta** e caminhou com o Cruzeiro Real de 1º de março de 1994 até 1º de julho de 1994, numa terceira etapa do Plano, quando foi criada a moeda **Real** que equivalia a 1 URV, a CR\$ 2.750,00 e a US\$ 1<sup>41</sup>. É salutar frisar que não foram aplicados tablitas, deflatores ou qualquer outro mecanismo para eliminar as expectativas de inflação, como ocorreu em planos anteriores, já que no Plano Real a dinâmica era totalmente conhecida de antemão.

A conversão pela URV começou com os salários e benefícios da Previdência, numa preocupação com a promoção de equidade social. Depois, estendeu-se aos preços dos produtos, contratos (mais adiante, incluiu também os contratos continuados com cláusulas de reajuste) e às tarifas públicas<sup>42</sup>. “No caso dos salários e benefícios, a aplicação deste critério excluía tanto a conversão ‘pelo pico’, que traria de volta a espiral inflacionária depois de uma efêmera euforia de consumo, como a conversão ‘pelo piso’, que importaria prejuízos injustificáveis aos trabalhadores e teria forte impacto recessivo sobre a economia. A alternativa foi a conversão pela média de quatro meses, levando em conta a periodicidade da atualização monetária dos salários conforme a política vigente quando da introdução da URV”<sup>43</sup>. Portanto, nessa

<sup>37</sup> Luiz Filgueiras, *História do plano real*, p. 102.

<sup>38</sup> Eduardo Giannetti da Fonseca, *As partes & o todo*, p. 213.

<sup>39</sup> “A segunda etapa do Programa de Estabilização foi inaugurada com a publicação da Exposição de Motivos n. 395 de 7 de dezembro de 1993, que definiu as linhas gerais do Programa e teve continuidade com a edição da Medida Provisória n. 434, de 28 de fevereiro de 1994, aprovada pelo Congresso Nacional na forma de Lei n. 8.880, de 27 de maio de 1994, que criou a URV e previu sua posterior transformação no Real” (Fonte: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/real/realem.asp>>).

<sup>40</sup> A URV era uma unidade de referência determinada pela média da variação do mês anterior do IPCA, IGP-M e IPC.

<sup>41</sup> Medida Provisória n. 542, de 30 de junho de 1994, que lastreou a oferta monetária do Brasil à disponibilidade de reservas cambiais. Foi transformada, em 29 de junho de 1995, na Lei n. 9.096.

<sup>42</sup> Com exceção das tarifas de transporte urbano e abastecimento de água de um pequeno número de municípios.

<sup>43</sup> <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/real/realem.asp>>.



fase do Plano, os salários estiveram totalmente indexados à URV. “Dado que a paridade da URV ao Cruzeiro Real segue, com a taxa de câmbio, a inflação do próprio mês, e o salário é apurado e pago no conceito de caixa, ou seja, pela URV do dia do pagamento, não há risco de perda salarial ocasionada pela inflação. Esta é uma proteção mais efetiva do que qualquer política salarial adotada ou proposta anteriormente, inclusive a reposição plena pela inflação passada”<sup>44</sup>.

A essa política de atrelar a moeda nacional ao Dólar, deu-se o nome de **âncora cambial**<sup>45</sup>, que perdurou até 1999, quando foi substituída pelo regime de **metas de inflação**. Assim, na Exposição de Motivos da Medida Provisória do Plano Real, é dito que: “o Real seja lastreado nas reservas internacionais do país, na exata proporção de um Dólar americano para cada Real emitido, vinculando parcela das reservas internacionais para tal fim, em conta especial do Banco Central. O Real passou a ser a moeda nacional de poder aquisitivo estável”<sup>46</sup>, já que preservava o valor real das obrigações e direitos contratados. O reajuste mantinha a paridade com o Dólar (no máximo, 1 Real para 1 Dólar). Portanto, num primeiro momento (a partir de julho até setembro de 1994), o sistema de câmbio foi **flutuante**<sup>47</sup> para baixo (já que o limite superior seria mantido). A partir de setembro de 1994, na tentativa de reverter o quadro de valorização da moeda nacional frente ao Dólar, o Bacen intervém diretamente no mercado de câmbio, comprando divisas, além de estimular a demanda e conter a oferta de moeda estrangeira. Em dezembro de 1994, o Brasil é atingido pela crise mexicana, que provocou um grande aumento de demanda por divisas. Com a contração da liquidez internacional e a consequente diminuição das reservas internacionais do Brasil, em março de 1995 a taxa é desvalorizada em 5% e passa a oscilar dentro de um intervalo estipulado pela autoridade monetária, denominado sistema de **bandas cambiais**<sup>48</sup>.

<sup>44</sup> <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/real/realem.asp>>.

<sup>45</sup> Adotar a âncora cambial significa que o governo deverá adotar menor e constante taxa de desvalorização da taxa de câmbio nominal, o que faz com que as expectativas de inflação sejam minimizadas. Além disso, a utilização da âncora cambial atrela a inflação interna à inflação no mundo.

<sup>46</sup> <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/real/realem.asp>>.

<sup>47</sup> O excesso de liquidez internacional deixou a moeda nacional sobrevalorizada, o que possibilitou a não intervenção do Bacen e a adoção de uma flutuação pura.

<sup>48</sup> Com a introdução do Plano Real, o regime de taxa de câmbio adotado era de flutuação administrada, muito embora a valorização da moeda nacional frente ao Dólar, num primeiro momento, não tenha se dado por intervenção do governo, mas sim, pelas condições de mercado, o que tornou desnecessária a utilização do sistema de **bandas cambiais assimétricas** para defender um valor superior para a taxa de câmbio. Dessa maneira, a necessária apreciação cambial foi conseguida pelos meios naturais. A preocupação voltou-se, então, por uma situação inversa, ou seja, para a queda (ou valorização) acentuada da taxa de câmbio que provocava déficits no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Ou seja, se antes a preocupação era a de manter a moeda nacional valorizada, depois passou a ser de não deixá-la demasiadamente valorizada. Entre outras medidas, o país passou, então, a taxar o capital especulativo que adentrava o país. Mas, a partir de 1995, com a **crise do México**, por receio de grande desvalorização cambial no Brasil, estipulou-se, em 6 de março de 1995, um valor para a banda de R\$ 0,86 por Dólar americano (inferior) e de R\$ 0,90 por Dólar americano (superior), passando, explicitamente, para o regime de bandas cambiais. O Banco Central assumia um forte compromisso em defender a taxa de câmbio, por meio de intervenções no interior da banda, denominado **crawling peg**. Superada a crise mexicana, ocorre a **crise asiática** (Tailândia, Malásia, Indonésia,



Esse sistema de **bandas cambiais**<sup>49</sup> foi explicitamente adotado nesse momento e, diferentemente do *Currency Board*<sup>50</sup>, era uma modalidade de câmbio fixo que permitiu maior flexibilidade na política monetária, já que a política cambial não era tão rígida. A partir de outubro de 1995, as desvalorizações cambiais passam a ser sistemáticas, e a amplitude da banda, constantemente aumentada<sup>51</sup>.

Para a completa estabilização do Plano Real, foi necessário se restringir a utilização da correção monetária, preservando-a apenas no mercado de trabalho, no mercado financeiro e nos contratos de longo prazo com base no IPC-r entre o mês da primeira emissão do Real e o mês imediatamente anterior à data-base. As operações de curto e médio prazo do sistema financeiro tiveram como base a Taxa Referencial (TR)<sup>52</sup>.

Fonseca sintetiza o Plano Real, afirmando que: “A primeira e decisiva fase será a aprovação pelo Congresso, até o final de janeiro, da nova proposta orçamentária. Apenas depois de equacionada a frente fiscal teria início o esforço mais diretamente ligado à reconstrução da moeda. Os passos básicos previstos nesta segunda etapa são dois. Primeiro, a introdução de um novo indexador — a Unidade Real de Valor (URV) voluntariamente adotado pela sociedade, sincronizar e desinercializar o processo de remarcação de preços. O tiro de misericórdia viria logo depois, com a

---

Filipinas e Coreia do Sul) nos fins de 1997. Por ocasião dessa crise, os investidores internacionais passam a transferir os recursos dos países emergentes para os países centrais, ocasionando uma perda de reservas internacionais muito grande para o Brasil. Para atrair capital externo, o governo eleva a taxa de juros. Também o Banco Central atuou no sentido de atender à demanda crescente por Dólares. As medidas adotadas permitiram que, em 1998, o Brasil atingisse o maior volume de reservas internacionais do país e mantivesse a âncora cambial. Após a recuperação da crise asiática, o Brasil, em setembro de 1998, depara-se com a **crise russa**. Somando-se a isso o não cumprimento das metas fiscais anunciadas em 1997 o país perde credibilidade perante a sociedade. Os títulos sofrem grande desvalorização, e o país passa a apresentar uma crise de liquidez internacional e saldo no Balanço de Pagamentos negativo. Para atrair capital externo, o Brasil eleva a taxa de juros ao patamar de 41,5% ao ano. Mas a desconfiança externa continuava. A discussão a respeito de uma maior flexibilidade cambial fortificava-se, já que uma taxa de câmbio administrada e sobrevalorizada exigia a manutenção de taxa de juros alta e de riscos de não honrar os compromissos da dívida. Assim, no dia 13 de janeiro de 1999, foi anunciada a mudança na política cambial, que passa a ser o de **banda diagonal endógena**. Diagonal porque tanto o seu pico como o seu teto se moveriam com tendência de alta. Endógena porque o movimento da banda seria de acordo com a posição relativa da taxa de câmbio que estava realmente sendo praticada em relação aos limites da banda. Como os limites da banda aumentariam ao longo do tempo, essa política cambial tenderia ao câmbio flutuante. Mas esse sistema não foi bem recebido, o que fez com que o Bacen despendesse uma quantidade significativa de divisas para mantê-lo. Assim, sob pressão internacional que ameaçava retirar o apoio financeiro do Brasil, em 18 de janeiro de 1999 o Brasil abandona o sistema de âncora cambial e passa a adotar a política de **câmbio flutuante**.

<sup>49</sup> É adotada uma banda larga de flutuação, além de uma minibanda dentro dessa banda larga. A moeda nacional passa a sofrer desvalorizações esporádicas, caracterizando o *sliding band*, ou banda deslizante, assunto abordado no capítulo 15 — Taxa de câmbio e regimes cambiais.

<sup>50</sup> Ver capítulo 15 — Taxa de câmbio e regimes cambiais.

<sup>51</sup> As desvalorizações passaram a ser da ordem de 6% ao mês, e a banda passa a ter a característica de *crawling band*, ou banda rastejante, assunto a ser visto no capítulo 15 — Taxa de câmbio e regimes cambiais.

<sup>52</sup> A TR é diferente de um índice de preços porque não se baseia na inflação passada, mas, sim, nas expectativas de inflação futura, e reflete a taxa de juros mensal da economia.



criação de uma nova moeda. Ela teria a URV como unidade de referência e poderia ser livremente convertida pelo público em moedas fortes”<sup>53</sup>.

Portanto, o Plano Real lançou uma nova moeda, denominada **Real** (R\$), em substituição ao **Cruzeiro Real**, e a Base Monetária do país foi substituída seguindo a paridade de CR\$ 2.750,00 para cada R\$ 1,00.

Para dar estabilidade à nova moeda, o governo restringiu a oferta de moeda por meio da elevação do Recolhimento Compulsório dos Bancos Comerciais<sup>54</sup> e da manutenção de uma taxa de juros elevada. Devido a esta última, a entrada de capital estrangeiro se intensificou, provocando a apreciação da moeda nacional (do Real). Essa apreciação tornou os produtos importados competitivos, o que contribuiu para a estabilização de preços na economia interna e, em seguida, para o aumento do poder de compra da população. Apesar de o país apresentar déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes devido ao déficit comercial e ao déficit na Balança de Rendas (em virtude do pagamento dos altos juros), o saldo do Balanço de Pagamentos manteve-se positivo, devido ao superávit da conta financeira.

Entre as **linhas adotadas** com o Plano Real, encontraram-se:

- Desindexação da economia.
- Diminuição de despesas públicas e aumento em 5% dos impostos federais.
- Políticas monetárias restritivas por meio de taxas de juros e recolhimento compulsório mais elevados.
- Redução do imposto de importação.
- Privatizações.
- Manutenção de um câmbio valorizado até janeiro de 1999 pela adoção da âncora cambial.

O Plano Real deparou-se com seu primeiro problema no final de 1994, com a **crise do México**, que teve sua moeda fortemente desvalorizada. O impacto da crise mexicana no Cone Sul e no Brasil recebeu o nome de **Efeito Tequila**. Esse efeito levou a uma desvalorização da moeda brasileira e a sua cotação fixada pelo governo até 1998. As altas taxas de juros provocaram retração do crédito e da economia brasileira no ano de 1995. Também o pagamento dos benefícios previdenciários intensificou o aumento da dívida pública brasileira nesse período.

O segundo problema surgiu com duas crises (primeiro a da Ásia em 1997, depois a da Rússia em 1998), o que fez com que as reservas brasileiras se esvaíssem. As repercussões no Brasil levaram o país a pedir auxílio ao Fundo Monetário Internacional (FMI) e, em 1999, houve uma grande desvalorização cambial, voltando o câmbio a ser **flutuante**. A partir desse ano, são fixadas **metas de inflação**, permitindo uma redução do Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. O FMI, para garantir que os pagamentos dos empréstimos fossem honrados, impõe ao país atitudes que viabilizem isso. Somado o fato de ser criada em 2000 a Lei de Responsabilidade

<sup>53</sup> Eduardo Giannetti da Fonseca, *As partes & o todo*, p. 214.

<sup>54</sup> A partir de junho de 1994, o recolhimento compulsório sobre depósitos à vista, na margem, passou a ser de 100%, e foi criado o recolhimento de 20% sobre os depósitos a prazo.



Fiscal, impondo aos governantes mais responsabilidade na gestão fiscal, o país consegue um crescimento do PIB da ordem de 4,3% naquele ano.

Nos anos de 2001 e 2002, com a crise na Argentina e as eleições presidenciais no país, não foi possível o crescimento do PIB verificado em 2000. Somente a partir de 2003 é que o Brasil consegue melhorar consideravelmente o saldo da Balança Comercial e do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Em 2007, o Brasil consegue amortizar toda a sua dívida que possuía cláusula de variação cambial.

Em 2008, com a crise dos Estados Unidos em decorrência dos **créditos subprimés**, o Brasil mergulha novamente numa crise. Essa crise se deu em virtude desses títulos serem lastreados nas hipotecas de imóveis financiados por empresas de hipoteca americanas. Como os mutuários não puderam mais pagar os imóveis, os títulos tiveram uma grande desvalorização, fazendo com que bancos que haviam adquirido grande volume desses títulos quebrassem junto com as seguradoras. No Brasil, as consequências foram menos drásticas pelo fato desses títulos terem sido adquiridos por bancos brasileiros em volume bem menor que nos Estados Unidos. Mas a crise com que se deparou o resto do mundo foi, em parte, exportada para o Brasil.

Em síntese, o Plano Real conseguiu promover um moderado crescimento econômico<sup>55</sup>, com novas gerações de empregos e aumento do poder aquisitivo da população, porém foi caracterizado por um déficit em transações correntes e na Balança Comercial durante toda a segunda metade dos anos 1990. Como afirmou Fonseca: “O grande feito do Plano Real (...) foi a desinercialização da inflação. O mais notável é que isso foi conseguido sem congelamento ou violação de contratos (...)”<sup>56</sup>. O que permitiu, num primeiro momento, a queda da inflação, bem como o crescimento da economia e do emprego, foi a abertura às importações, com redução tarifária, elevado nível de reservas internacionais e elevação das taxas de juros, o que propiciou a entrada de capital externo, a quebra das barreiras à entrada desse capital e a sobrevalorização da moeda nacional.

Para evitar que a inflação crescesse de forma descontrolada novamente no país, o governo passou a adotar o regime monetário de **metas de inflação** a partir de 1999 e um regime flexível de câmbio.

Observe a Tabela 10.1, que mostra os valores diários da URV em Cruzeiros Reais de 1º de março de 1994 até 30 de junho de 1994 e o valor em Real no dia 1º de julho de 1994. Filgueiras observa que: “(...) no fundamental, a função da URV no Plano Real foi a mesma da ‘moeda indexada’ proposta na época do Plano Cruzado, isto é, a de resolver o problema da indexação e da inflação inercial, levando a indexação da economia, gradualmente, às últimas consequências e, num determinado momento, extinguindo-a de vez, de forma abrupta. A diferença entre ambas é que a chamada proposta da ‘moeda indexada’ preconizava a criação de uma nova moeda, que circularia paralelamente à moeda já existente, enquanto a URV se constituiu apenas num embrião de uma nova moeda, uma vez que não exerceu a função de meio de pagamento. (...) Do ponto de vista operacional, a URV teve papel crucial na transição da

<sup>55</sup> Segundo Fabio Giambiagi e Ana Cláudia Além (p. 192), o crescimento médio do PIB entre 1991-2000 foi de 2,5% aa, entre 1995-2002 foi de 2,3% aa, de 2003-2007 foi de 3,5% aa e de 2004-2007 de 4,1% aa.

<sup>56</sup> Eduardo Giannetti da Fonseca, *As partes & o todo*, p. 245.



velha para a nova moeda, retirando o caráter abrupto dessa passagem (...) e transformando-a num processo no qual a nova moeda, antes de existir como meio de pagamento, já existia como unidade de conta”<sup>57</sup>.

**Tabela 10.1.** Valores diários da URV por semana (Cruzeiros Reais)

1ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	2ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	28/02	01/03	02/03	03/03	04/03	Data	07/03	08/03	09/03	10/03	11/03
Valor		647,50	657,50	667,65	677,98	Valor	688,47	699,13	709,96	720,97	732,18
3ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	4ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	14/03	15/03	16/03	17/03	18/03	Data	21/03	22/03	23/03	24/03	25/03
Valor	743,76	755,52	767,47	779,61	792,15	Valor	805,53	819,80	834,32	849,10	864,14
5ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	6ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	28/03	29/03	30/03	31/03	01/04	Data	04/04	05/04	06/04	07/04	08/04
Valor	879,45	895,03	913,50	931,05	931,05	Valor	931,05	948,93	967,16	985,74	1.004,68
7ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	8ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	11/04	12/04	13/04	14/04	15/04	Data	18/04	19/04	20/04	21/04	22/04
Valor	1.023,98	1.043,65	1.063,70	1.084,13	1.104,96	Valor	1.126,18	1.147,81	1.169,80	1.191,93	1.191,93
9ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	10ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	25/04	26/04	27/04	28/04	29/04	Data	02/05	03/05	04/05	05/05	06/05
Valor	1.313,97	1.235,99	1.258,12	1.280,19	1.302,65	Valor	1.323,92	1.345,54	1.367,56	1.389,94	1.412,74
11ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	12ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	09/05	10/05	11/05	12/05	13/05	Data	16/05	17/05	18/05	19/05	20/05
Valor	1.435,92	1.459,76	1.484,27	1.509,20	1.534,66	Valor	1.560,55	1.586,87	1.613,64	1.640,86	1.668,54
13ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	14ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	23/05	24/05	25/05	26/05	27/05	Data	30/05	31/05	01/06	02/06	03/06
Valor	1.696,69	1.725,31	1.754,41	1.784,00	1.814,09	Valor	1.844,69	1.875,82	1.908,68	1.942,11	1.942,11
15ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	16ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	06/06	07/06	08/06	09/06	10/06	Data	13/06	14/06	15/06	16/06	17/06
Valor	1.976,13	2.010,74	2.046,38	2.082,65	2.119,80	Valor	2.157,78	2.196,55	2.236,02	2.276,91	2.318,55
17ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	18ª semana	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.
Data	20/06	21/06	22/06	23/06	24/06	Data	27/06	28/06	29/06	30/06	01/07
Valor	2.361,49	2.406,05	2.452,17	2.499,18	2.547,09	Valor	2.596,58	2.647,03	2.698,46	2.750,00	R\$ 1,00

Os valores das segundas-feiras foram retroativos para os sábados e domingos. Posteriormente, estabeleceu-se uma fórmula para o cálculo retroativo aos meses e anos anteriores.

Fonte: Banco Central<sup>58</sup>.

<sup>57</sup> Luiz Filgueiras, *História do plano real*, p. 100 e 105.

<sup>58</sup> <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade\\_Real\\_de\\_Valor](http://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade_Real_de_Valor)>. Acesso em: 10 jan. 2011.



## ■ 10.6. QUESTÕES

**1. (ICMS/RJ — 2007) Em 1994, a denominação da moeda passou de cruzeiro real para real. No entanto, a introdução do real foi precedida da criação da URV (unidade real de valor). Sobre a URV pode-se afirmar que se tratava de um:**

- a) Meio de troca, criada com o objetivo de substituir o cruzeiro real.
- b) Meio de conta e de troca, criada com o objetivo de congelar os preços.
- c) Meio de conta, criada com o objetivo de indexar a economia apenas durante um período determinado.
- d) Meio de troca, criada com o objetivo de mimetizar o dólar.
- e) Meio de conta e de troca, criada com o objetivo de desindexar a economia.

*Resposta: "c".* Quando foi instituída, a URV não servia para ser utilizada como meio de troca (ou seja, ninguém adquiria bens e serviços com URV). Ela também não servia como reserva de valor (ou seja, ninguém guardava URV). Ela foi criada em 1994 apenas como meio de conta, já que era indexada à moeda nacional e servia para contar o valor de cada mercadoria (ou seja, os bens e serviços eram avaliados em "x" URVs).

**2. (Analista — Bacen — CESGRANRIO — 2010) O Plano Real de estabilização da economia brasileira, de 1994, levou inicialmente ao(à):**

- a) congelamento geral de preços e salários.
- b) congelamento da taxa de câmbio R\$/US\$.
- c) estabelecimento de metas de inflação para o Banco Central do Brasil.
- d) valorização do real em relação ao dólar americano.
- e) forte expansão das exportações.

*Resposta: "d".* O Plano Real foi um programa brasileiro de estabilização econômica iniciado em fevereiro de 1994. Instituiu a Unidade Real de Valor (URV), estabeleceu regras de conversão e uso de valores monetários, iniciou a desindexação da economia e determinou o lançamento de uma nova moeda, o Real.

O objetivo principal era o controle da hiperinflação que assolava o país. O Plano Real reduziu a inflação, ampliou o poder de compra da população e remodelou os setores econômicos nacionais. O programa seguiu as seguintes linhas mestras:

- desindexação da economia;
- privatizações;
- equilíbrio fiscal por meio de corte nas despesas e aumento dos impostos federais;
- abertura econômica;
- **manutenção do câmbio valorizado;**
- políticas monetárias restritivas com aumento da taxa básica de juros e da taxa de depósitos compulsórios dos bancos.

**3. (Economista — MPU — FCC — adaptada — 2007) Utilize as seguintes informações, e somente elas, para responder a questão**

PMC = 1.400

Depósitos à vista = 11.900

Depósitos compulsórios = 4.100

Caixa, em moeda corrente, dos bancos comerciais = 100

Papel-Moeda em Poder do Público = 1.300

A base monetária corresponde a

- a) 5.500
- b) 5.400
- c) 5.300
- d) 5.200
- e) 4.200

*Resposta: "a".* Define-se Base Monetária por:  $B = PMPP + \text{encaixes}$ , onde:  $B$  = Base Monetária;  $PMPP$  = Papel-Moeda em Poder do Público; e  $\text{Encaixes}$  = Recolhimento compulsório + Recolhimento voluntário + caixa dos bancos comerciais. Logo:



$$B = 1.300 + (4.100 + 0 + 100)$$

$$B = 1.300 + 4.200$$

$$B = 5.500$$

Outra maneira de resolver é a seguinte:

$B = \text{PMC} + \text{reservas}$ , onde: PMC = Papel-Moeda em Circulação; e Reservas = Recolhimento compulsório + Recolhimento voluntário. Logo:

$$B = 1.400 + (4.100 + 0)$$

$$B = 5.500$$

**4. (Analista de Planejamento e Orçamento — APO — MPOG — ESAF — 2010) A partir de 1986, a economia brasileira passou por diversos planos de estabilização. Sabendo-se que o Plano Real foi anunciado em junho de 1994, como plano de estabilização da economia, indique a opção falsa com relação ao referido Plano.**

- O Plano Real partiu do diagnóstico de que a inflação brasileira possuía um forte caráter inercial.
- O ajuste fiscal visava equacionar o desequilíbrio orçamentário para os anos subsequentes e impedir que daí decorressem pressões inflacionárias.
- Foram criadas fontes temporárias de contenção fiscal, como a receita do Imposto Provisório sobre Movimentações Financeiras (IPMF), depois transformado em contribuição (CPMF).
- Em 1994, o governo criou um novo indexador, a Unidade Real de Valor (URV), cujo valor em cruzados seria corrigido diariamente pela taxa de inflação.
- O governo anunciou, junto com o plano, metas de expansão monetária bastante restritivas: restringiu operações de crédito e impôs depósito compulsório de 100% sobre as captações adicionais do sistema financeiro.

**Resposta: "d".** O Plano Real lançou uma nova moeda, denominada Real (R\$), em substituição ao Cruzeiro Real, e não ao Cruzado, como afirma a alternativa "d". Também a Base Monetária do país foi substituída, seguindo a paridade de CR\$ 2.750,00 para cada R\$ 1,00.

**5. (Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas — ESAF — 2009) A definição de meios de pagamento corresponde ao conjunto de ativos utilizados para liquidar transações. Com o avanço do sistema financeiro e do processo de inovações financeiras, desenvolveram-se novas medidas de meios de pagamento. Identifique, entre os agregados monetários abaixo mencionados, aquele que sofre todo impacto da inflação (monetização ou desmonetização).**

- $M_3$ .
- $M_4$ .
- $M_1$ .
- $M_2$  + quotas de fundo de renda fixa + operações compromissadas registradas no SELIC.
- $M_2$ .

**Resposta: "c".** Sabe-se que:

$M_1$  = Papel-Moeda em Poder do Público + Depósito à Vista.  $M_1$  é um meio de pagamento que não rende juros e apresenta liquidez imediata;

$M_2$  =  $M_1$  + depósitos de poupança + CDB (ou títulos emitidos por instituições depositárias) + depósito especial remunerado;

$M_3$  =  $M_2$  + quotas de fundos de rendas fixas e as operações com títulos públicos compromissadas registradas na SELIC (Sistema de Liquidação e Custódia);

$M_4$  =  $M_3$  + títulos públicos de alta liquidez. Corresponde ao conceito de poupança financeira. Logo, o único agregado monetário que não é protegido com pagamento de correção monetária numa eventual inflação é  $M_1$ .

**6. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009) Quando um banco comercial compra títulos da dívida pública possuídos pelo público, ele:**

- cria meios de pagamento



- b) destrói meios de pagamento
- c) mantém inalterados os meios de pagamento
- d) aumenta a taxa de juros
- e) diminui a taxa de juros

*Resposta: "a".* Quando um banco comercial compra títulos da dívida pública, retira títulos do mercado e coloca moeda em troca. Logo, aumenta PMPP ou DV.

Para criar meios de pagamento ( $M_1$ ), é necessário que aumente Papel-Moeda em Poder do Público (PMPP) ou Depósito à Vista (DV), já que:  $M_1 = \text{PMPP} + \text{DV}$ . Portanto, nessa situação, criará moeda.

**7. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009) O desempenho das contas externas do Brasil após a implantação do Plano Real teve como característica:**

- a) superávit em transações correntes durante toda a segunda metade dos anos 90.
- b) superávit na balança de serviços durante toda a segunda metade dos anos 90.
- c) déficit em transações correntes e na balança comercial durante toda a segunda metade dos anos 90.
- d) déficit em transações correntes até 1998.
- e) superávit no balanço de pagamentos durante toda a segunda metade dos anos 90.

*Resposta: "c".* A sobrevalorização cambial e a abertura comercial levaram ao aumento das importações, não acompanhado do aumento das exportações. Isso provocou um aumento do déficit da Balança Comercial e do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

**8. (Metrô — FCC — 2010) A oferta monetária no seu conceito convencional, também denominado  $M_1$ , é a soma do papel-moeda**

- a) em circulação com os depósitos à vista do público nos bancos comerciais.
- b) emitido com os depósitos à vista do público nos bancos comerciais.
- c) emitido com os depósitos à vista e a prazo do público nos bancos comerciais.
- d) em poder do público com os depósitos à vista do público nos bancos comerciais.
- e) em circulação com os depósitos à vista e a prazo do público nos bancos comerciais.

*Resposta: "d".*  $M_1 = \text{PMPP} + \text{DV}$ , onde:  $M_1$  = meios de pagamento; PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público; e DV = Depósito à Vista.

**9. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) Uma das principais causas para o sucesso do Plano Real em estabilizar a economia brasileira foi a convergência dos preços praticados pelo setor privado da economia para seus valores de equilíbrio. Isso foi obtido criando-se um indexador cuja sigla foi conhecida como**

- a) BTN
- b) URP
- c) URV
- d) ORTN
- e) SELIC

*Resposta: "c".* Em 1º de março de 1994, foi criada a Unidade Real de Valor (URV), com o objetivo de indexar a economia. A URV cumpriu apenas a função de unidade de conta e caminhou com o Cruzeiro Real até o dia 1º de julho de 1994, quando foi criada a moeda Real, que equivalia a 1 URV e a CR\$ 2.750,00.

**10. (Análise Socioeconômica — IBGE — CESGRANRIO — 2010) Além do controle das contas públicas, para evitar os excessos de demanda agregada, o Plano Real procurou zerar a memória inflacionária, o que significa dizer que**

- a) reduziu a correção monetária das taxas de juros nominais.
- b) congelou a taxa de câmbio em relação ao dólar.



- c) aumentou a oferta agregada, incentivando as exportações.
- d) adotou um congelamento amplo dos preços e dos salários.
- e) adotou como meio de conta uma quase moeda cujo valor variava diariamente em relação ao Cruzeiro Real.

*Resposta: "e".* O Plano Real restringiu a correção monetária baseada em índices de preços, muito embora tenha permanecido no mercado de trabalho, no mercado financeiro e em contratos de longo prazo. Por ocasião da implantação do Real, em 1º de julho de 1994, estipulou-se que 1 Real equivaleria a 1 Dólar, apesar de o câmbio ter permanecido, a partir daí, flutuante. Somente em 1995 adotou-se o sistema de câmbio fixo por meio de Bandas Cambiais. O governo diminuiu as despesas e aumentou em 5% os impostos federais, adotou uma política monetária restritiva com taxas de juros e recolhimento compulsório mais elevados e reduziu o imposto de importação, estimulando-a. A indexação da economia evitou o congelamento de preços. Em 1994, foi criada a Unidade Real de Valor (URV), com o objetivo de indexar a economia. A URV cumpriu apenas a função de unidade de conta e caminhou com o Cruzeiro Real até o dia 1º de julho de 1994, quando foi criada a moeda Real, que equivalia a 1 URV e a CR\$ 2.750,00.

**11. (Análise Socioeconômica — IBGE — CESGRANRIO — 2010) Após a consolidação do plano Real, no período de 1994 a 1999, via controle da demanda agregada e das contas públicas, o governo brasileiro decidiu evitar ao máximo que as taxas de inflação elevadas retornassem ao país. Para isso, adotou o regime monetário de:**

- a) taxa de câmbio flutuante.
- b) orçamento público contingenciado.
- c) *deficit* orçamentário zerado.
- d) liberação da entrada de capitais externos.
- e) metas de inflação.

*Resposta: "e".* Para evitar que a inflação crescesse de forma descontrolada novamente no país, o governo passou a adotar o regime monetário de metas de inflação.

**12. (Analista Sênior — Orçamento e Finanças — APEX Brasil — FUNIVERSA — 2006) Com relação aos planos de estabilização brasileiros das décadas de 80 e 90, assinale a alternativa incorreta.**

- a) O Plano Cruzado teve como uma das principais medidas o congelamento de preços.
- b) O Plano Real congelou a taxa de câmbio na razão 1 R\$/US\$ durante o primeiro ano de vigência.
- c) O Plano Real foi aplicado num momento favorável em termos de balança comercial para o Brasil.
- d) O Plano Collor conseguiu, no curtíssimo prazo, uma redução significativa da inflação.
- e) O Plano Cruzado sofreu um problema de oferta, que levou ao desabastecimento de alguns produtos e à cobrança de ágio.

*Resposta: "b".* O Plano Cruzado foi lançado em março de 1986, no governo do Presidente José Sarney, pelo Ministro Dílson Funaro. Teve como objetivos: combater a inflação, acabar com a indexação, congelar preços e salários, fazer uma reforma monetária. As principais medidas adotadas foram:

- criação do padrão monetário denominado Cruzado (Cz\$), cortando-se 3 zeros da antiga moeda Cruzeiro;
- congelamento de preços;
- criação do gatilho salarial todas as vezes em que a inflação ultrapassasse 20%;
- congelamento de salários pela média dos 6 últimos;
- criação do seguro-desemprego;
- congelamento da taxa de juros a um nível muito baixo;
- taxa de câmbio congelada a níveis sobrevalorizados;
- extinção da correção monetária;
- criação do Índice de Preços ao Consumidor (IPC) para corrigir a poupança e aplicações financeiras superiores a 1 ano. Portanto, a alternativa "a" está correta.



Em 1993, Fernando Henrique Cardoso, então ministro da Fazenda do Presidente Itamar Franco, lança um plano de estabilização, denominado Plano Real. O principal objetivo foi combater a inflação e reduzir os gastos do governo. Entre as medidas adotadas, podem-se citar:

- cortes de gastos, inclusive em áreas essenciais, como educação e saúde;
- cortes na folha de pagamento dos funcionários;
- apresentação de um plano de reforma administrativa para reduzir máquinas do Estado e aumentar a arrecadação;
- aumento dos impostos federais em 5%;
- criação de um padrão estável de valor denominado URV;
- criação de uma nova moeda de poder aquisitivo estável: o Real.

A primeira medida do Plano Real, portanto, foi o de estabelecer um equilíbrio fiscal operacional. Esse equilíbrio foi perseguido por meio de cortes na proposta do orçamento de 1994. O Real passou a ser a moeda nacional de poder aquisitivo estável. O reajuste mantinha a paridade com o Dólar, mantendo-se flutuante. A alternativa "b" é falsa.

A Balança Comercial do país antes do Plano Real era favorável, o que lhe permitiu possuir reservas cambiais consideráveis. A alternativa "c" é verdadeira, portanto.

O Plano Collor foi lançado pelo Presidente da República Fernando Collor de Mello em março de 1990. Tinha como objetivo combater a inflação. As medidas adotadas foram:

- confisco monetário;
- congelamento temporário de preços e salários;
- reformulação dos índices de correção monetária;
- demissão de funcionários públicos;
- extinção de autarquias, fundações e empresas públicas;
- abertura da economia à competição externa com redução dos impostos sobre importação;
- desregulamentação da economia e redução do Estado na economia;
- volta do Cruzeiro em substituição ao Cruzado Novo;
- prefixação de salários;
- aumento de tributos e criação de novos;
- suspensão de incentivos fiscais não garantidos pela constituição;
- lançamento do Programa Nacional de Desestatização (a Usiminas é privatizada em outubro de 1991).

Num primeiro momento, conseguiu reduzir a inflação, mas logo em seguida foi marcado por recessão, demissão de funcionários e redução de salários e da jornada de trabalho. A alternativa "d" é verdadeira.

Entre as consequências do Plano Cruzado, encontram-se:

- fracasso do plano 4 meses depois;
- falta de produtos nas prateleiras;
- cobrança de ágio sobre os produtos;
- volta da inflação. A alternativa "e" é verdadeira.

### 13. (ANPEC — 2011) Julgue as seguintes afirmativas:

- 0) Os meios de pagamento em uma economia são dados por:  $M_1 = PMC - CBC + DV$ , em que  $PMC$  = papel-moeda em circulação;  $CBC$  = caixa em moeda corrente dos bancos comerciais;  $DV$  = depósitos à vista nos bancos comerciais.
- 1) Quando um indivíduo aplica R\$100 de sua conta corrente em um fundo de investimentos lastreado em títulos públicos, a quantidade de moeda na economia ( $M_1$ ) não se altera.
- 2) Uma elevação da taxa de reservas voluntárias dos bancos comerciais provoca (tudo o mais constante) uma expansão da quantidade de moeda em circulação na economia.
- 3) Um superávit fiscal eleva os depósitos do Tesouro Nacional no Banco Central e, portanto, representa uma contração da base monetária.



Resposta: V, F, F, V.

Sabendo-se que:  $M_1$  = meios de pagamento; PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público; DV = Depósito à Vista; PMC = Papel-Moeda em Circulação; Cx = Caixa dos bancos comerciais; B = Base monetária; Rc = Recolhimento compulsório; e Rv = Recolhimento voluntário:

0) (V) Os meios de pagamento em uma economia são iguais a:

$$M_1 = PMPP + DV \quad (I)$$

$$PMC = PMPP + Cx$$

$$\text{Logo: } PMPP = PMC - Cx \quad (II)$$

Substituindo (II) em (I), tem-se:  $M_1 = PMC - Cx + DV$ .

1) (F) Quando um indivíduo retira R\$ 100 de sua conta corrente (DV),  $M_1$  diminui, já que  $M_1 = PMPP + DV$ . Quando aplica em um fundo de investimentos lastreado em títulos públicos, aumenta  $M_3$ . Para alterar a quantidade de moeda na economia ( $M_1$ ), é necessário que PMPP e/ou DV se alterem. Nesse caso, apenas DV diminuiu, reduzindo  $M_1$ .

2) (F) Uma elevação da taxa de reservas voluntárias dos bancos comerciais provoca (tudo o mais constante) uma redução dos meios de pagamento e da quantidade de moeda em circulação na economia, já que:

$$B = PMPP + \text{Encaixes} \quad \text{ou} \quad B = PMPP + (Rc + Rv + cx)$$

Se Rv aumenta, os encaixes aumentam, reduzindo PMPP.

Como:  $M_1 = PMPP + DV$  e  $PMC = PMPP + Cx$ , então, se PMPP diminui, tanto  $M_1$  como PMC diminuem.

3) (V) Um superávit fiscal ocorre quando o governo arrecada mais do que gasta, ou seja, quando retira da economia, em forma de tributos, mais do que adquire de bens e serviços. Isso provoca um aumento dos depósitos na conta do Tesouro Nacional no Banco Central, aumentando o Passivo não monetário do Banco Central e causando uma redução do Passivo monetário, que é constituído da Base Monetária. Observe o Balancete do Bacen e acompanhe com as setas os movimentos do Passivo monetário e não monetário, *ceteris paribus*.

BALANCETE SINTÉTICO DO BANCO CENTRAL (AUTORIDADE MONETÁRIA)	
ATIVO	PASSIVO
	Passivo monetário
Caixa em moeda corrente	Base Monetária ↓
Reservas internacionais	
	Passivo não monetário
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Depósitos do Tesouro Nacional ↑
Empréstimos a outros órgãos do governo	
Empréstimos ao setor privado <sup>59</sup>	Empréstimos externos (que capta)
Empréstimos aos bancos (redesconto)	Saldo líquido das demais contas <sup>58</sup>
Títulos públicos federais	

#### 14. (Diplomacia — CESPE — 2011) A respeito do Plano Real, que se destacou, na economia brasileira, por ter sido eficaz no combate à inflação, assinale a opção correta.

- A queda duradoura da inflação foi facilitada pela redução da demanda agregada e pela expansão da entrada de capitais no período de vigência do plano.
- O sucesso desse plano deveu-se, em parte, à política monetária expansionista combinada com forte ajuste fiscal.
- Reservas elevadas, abertura comercial e valorização cambial contribuíram para restringir a alta dos preços internos.

<sup>59</sup> Referente aos recursos especiais que administra.

<sup>60</sup> O saldo líquido das demais contas corresponde à diferença dos lançamentos do passivo e ativo que foram excluídos do Balancete do Banco Central, ou seja, a diferença entre os recursos especiais + outras exigibilidades do imobilizado + outras aplicações.



- d) A política cambial caracterizou-se pela fixação da taxa de câmbio real bem como da taxa de câmbio nominal.
- e) O diagnóstico da inflação, no âmbito desse plano, excluía o caráter inercial da alta de preços no Brasil.

**Resposta: "c".** O Plano Real trouxe um aumento da demanda agregada. Com relação à entrada de capitais, percebe-se uma alternância de comportamento. No início, devido a taxas de juros elevadas e a um contexto favorável no mercado internacional, a entrada de capitais no país pôde ser concretizada, mas as crises no México (1994), na Ásia (1997), na Rússia (1998), na Argentina (2001-2002) e a crise dos *subprimes* dos Estados Unidos (2008) provocaram fuga de capitais e a perda de reservas internacionais. A alternativa "a" é falsa, portanto.

O sucesso desse plano deveu-se, em parte, à política monetária restritiva por meio da elevação do Recolhimento compulsório por uma elevada taxa de juros e de um forte ajuste fiscal, de cortes do orçamento de 1994, diminuição das transferências voluntárias do Governo Federal, aumento dos tributos e criação do IPMF, posteriormente convertido em CPMF. A alternativa "b" é falsa, portanto.

Reservas elevadas que eram da ordem de 40 bilhões de Dólares e que foram reforçadas com as elevadas taxas de juros e um contexto favorável no mercado internacional, abertura comercial iniciada no governo Collor e valorização cambial tornaram os produtos importados mais competitivos e contribuíram para restringir a alta dos preços internos. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

O Real passou a ser a moeda nacional de poder aquisitivo estável. O reajuste mantinha a paridade com o Dólar, de tal maneira que, em 1995, foi estipulado o sistema de bandas cambiais. O Banco Central deixou o câmbio flutuante em 1994, já que este, naturalmente, manteve-se valorizado frente ao Dólar. Isso ocorreu até 1995, quando foi adotado o sistema de Bandas Cambiais. Logo, a alternativa "d" é falsa.

O diagnóstico da inflação, no âmbito desse plano, incluía o caráter inercial da alta de preços no Brasil, onde a inflação se autoalimentava, gerada principalmente pela indexação de preços na economia e pela capacidade de repassar aumento de custos de produção para os preços. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**15. (EPPGG — MPOG — ESAF — 2008) Considerando a definição de meios de pagamentos adotada no Brasil, é incorreto afirmar que:**

- a) o  $M_1$  engloba o papel-moeda em poder do público.
- b) o  $M_2$  engloba os depósitos para investimento e as emissões de alta liquidez realizadas primariamente no mercado interno por instituições depositárias.
- c) o papel-moeda em poder do público é resultado da diferença entre papel-moeda emitido pelo Banco Central do Brasil e as disponibilidades de caixa do sistema bancário.
- d) o  $M_3$  inclui as captações internas por intermédio dos fundos de renda fixa.
- e) o  $M_3$  engloba os títulos públicos de alta liquidez.

**Resposta: "e".** O  $M_1$  engloba o Papel-Moeda em Poder do Público. Observe a seguir:

$M_1 = \text{Papel-Moeda em Poder do Público} + \text{Depósito à Vista}$ .  $M_1$  é um meio de pagamento que não rende juros e apresenta liquidez imediata. Recebe o conceito de Moeda ou haver monetário. A alternativa "a" é verdadeira.

O  $M_2$  engloba os depósitos para investimento e as emissões de alta liquidez realizadas primariamente no mercado interno por instituições depositárias. Observe a seguir:

$M_2 = M_1 + \text{depósitos de poupança} + \text{CDB (ou títulos emitidos por instituições depositárias)} + \text{depósito especial remunerado}$ . A alternativa "b" é verdadeira, portanto.

O Papel-Moeda em Poder do Público é resultado da diferença entre Papel-Moeda Emitido pelo Banco Central do Brasil e as disponibilidades de caixa do sistema bancário. Observe o esquema:

Papel-Moeda Emitido	Papel-Moeda em Poder do Público
Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público
Caixa dos bancos comerciais	
Caixa da autoridade monetária	



Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

O  $M_3$  inclui as captações internas por intermédio dos fundos de renda fixa. Observe:

$M_3 = M_2$  + quotas de fundos de rendas fixas e as operações com títulos públicos compromissadas registradas na SELIC (Sistema de Liquidação e Custódia). A alternativa "d" é verdadeira.

O  $M_3$  não engloba os títulos públicos de alta liquidez. Os títulos públicos de alta liquidez estão englobados no  $M_4$ , e não no  $M_3$ . Observe:

$M_4 = M_3$  + títulos públicos de alta liquidez. Corresponde ao conceito de poupança financeira. A alternativa "e" é, portanto, falsa.

**16. (IBGE — NCE — 2002) Em 1999, foi modificado o regime cambial brasileiro que vinha desde o início do Plano Real. O novo regime cambial adotado foi:**

- a) minidesvalorizações cambiais;
- b) câmbio fixo;
- c) câmbio flutuante;
- d) dolarização;
- e) banda cambial explícita.

*Resposta: "c".* Para evitar que a inflação crescesse de forma descontrolada novamente no país, o governo passou a adotar o regime monetário de metas de inflação a partir de 1999 e um regime flexível de câmbio.

**17. (BNDES — CESGRANRIO — 2009) Nos anos imediatamente subsequentes ao Plano Real, houve uma sobrevalorização da moeda brasileira e *deficits* substanciais na conta corrente do balanço de pagamentos, embora o Banco Central acumulasse reservas de divisas internacionais, pois a conta de capital era superavitária. Em 1999, o Brasil mudou seu regime cambial para flutuante, após perdas substanciais das reservas no Banco Central. Esta mudança na situação se deveu ao(à)**

- a) aumento da expansão monetária doméstica.
- b) recrudescimento da inflação doméstica.
- c) diminuição do *superavit* primário do setor público.
- d) diminuição da arrecadação fiscal.
- e) crise asiática e russa, mudando a situação da conta de capital brasileira.

*Resposta: "e".* Após a recuperação da crise asiática, o Brasil, em setembro de 1998, depara-se com a crise russa. Somando-se a isso, o não cumprimento das metas fiscais anunciadas em 1997 faz com que o país perca credibilidade perante a sociedade. Os títulos sofrem grande desvalorização e o país passa a apresentar uma crise de liquidez internacional e saldo no Balanço de Pagamentos negativo. Para atrair capital externo, o Brasil eleva a taxa de juros ao patamar de 41,5% ao ano. Mas a desconfiança externa continuava. A discussão a respeito de uma maior flexibilidade cambial fortificava-se, já que uma taxa de câmbio administrada e sobrevalorizada exigia a manutenção de taxa de juros alta e de riscos de não honrar os compromissos da dívida. Assim, sob pressão internacional que ameaçava retirar o apoio financeiro do Brasil, em 18 de janeiro de 1999 o Brasil abandona o sistema de âncora cambial e passa a adotar a política de câmbio flutuante, com o sistema de metas de inflação.

**18. (BNDES — CESGRANRIO — 2009) Qual a política cambial adotada em 1994, logo após a introdução da nova moeda, o Real?**

- a) Taxa de câmbio flutuante
- b) Taxa de câmbio fixa
- c) Taxas de câmbio múltiplas e fixas
- d) *Currency board*
- e) Congelamento cambial

*Resposta: "a".* Num primeiro momento do Plano Real (a partir de julho de 1994), o sistema de câmbio adotado foi o flutuante. No início de 1995, a taxa deixou de flutuar livremente e



passou a oscilar dentro de um intervalo estipulado pela autoridade monetária, denominado sistema de bandas cambiais.

**19. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) Relativo à moeda e à política monetária, julgue os itens abaixo:**

- a) Em decorrência de as facilidades de realocação de portfólio permitirem que M1 esteja sempre no nível necessário às transações e responda passivamente a elevações no nível de preços, os meios de pagamento ampliados são indicadores melhores que os meios de pagamento restritos.
- b) A poupança financeira, segundo definição dos meios de pagamentos, corresponde a  $M_2$  acrescido das quotas de fundos de renda fixa e das operações compromissadas registradas na SELIC, mas desconsidera os títulos públicos de alta liquidez.
- c) Moeda, um estoque de ativos usados em transações, possui as funções de reserva de valor, padrão de valor e meio de troca.

Resposta: V, F, V.

b) (F) O  $M_2$ ,  $M_3$  e  $M_4$  se classificam da seguinte maneira:

$M_2 = M_1 + \text{depósitos de poupança} + \text{CDB (ou títulos emitidos por instituições depositárias)} + \text{Depósito Especial Remunerado (DER)}.$

$M_3 = M_2 + \text{quotas de fundos de rendas fixas} + \text{operações com títulos públicos compromissadas registradas no Sistema de Liquidação e Custódia (SELIC)}.$

$M_4 = M_3 + \text{títulos públicos de alta liquidez. Corresponde ao conceito de poupança financeira}.$

**20. (ECT — CESPE — 2011) Julgue o item seguinte, relativo a conceitos de macroeconomia.**

O Plano Real foi a primeira tentativa bem-sucedida de estabilização da economia brasileira, depois de mais de dez anos de luta contra a hiperinflação.

Vários planos econômicos foram lançados antes do Plano Real, na tentativa de estabilizar a economia, entre eles estão o Plano Cruzado, Plano Bresser, Plano Verão, Plano Collor etc., não obtendo êxito nos seus objetivos. O Plano Real corresponde ao primeiro plano bem-sucedido nesse sentido.

Resposta: V.

**21. (TJ/ES — CESPE — 2011) No final de 1993, começou a ser implementado o Plano Real, que obteve êxito em controlar o grave processo inflacionário pelo qual passava o Brasil. No que concerne ao Plano Real, julgue os itens subsequentes.**

- a) A introdução da nova moeda, o real, ocorreu após todos os preços estarem expressos em termos de unidade real de valor.
- b) Diferentemente de planos anteriores, o Plano Real não reconheceu a existência de inflação inercial no Brasil.
- c) A aprovação do Fundo Social de Emergência foi um dos elementos do ajuste fiscal.
- d) As âncoras cambial e monetária, que foram instrumentos alternativos de controle inflacionário, responderam a problemas operacionais na unidade real de valor (URV).
- e) O Plano Real começou a ser implementado no primeiro ano do governo de Fernando Henrique Cardoso.
- f) Após sua implementação, a queda na inflação foi rápida, mas não chegou a zero nem à deflação.

Resposta: V, F, V, F, F, V.

b) (F) Uma das características do Plano Real foi a percepção de que a inflação tinha um forte caráter inercial.

d) (F) A âncora cambial e monetária surgiam depois da total implantação da URV na tentativa de evitar os erros dos demais planos que aumentaram a demanda e o crédito depois da queda da inflação, permitindo, assim, a valorização cambial viabilizando as importações para suprir o aumento da demanda e para forçar a concorrência.

e) (F) O Plano Real começou a ser implantado no governo do Presidente Itamar Franco.



**22. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) Em relação ao tema de agregados monetários, considere as seguintes siglas:**

PMC = Papel-Moeda em Circulação

CBCOM = Encaixe em moeda mantido pelo sistema bancário (Caixa dos Bancos Comerciais)

CBACEN = Caixa do Banco Central

DVBCOM = Depósitos à Vista nos Bancos Comerciais

PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público

PME = Papel-Moeda Emitido

TPPSP = Títulos Públicos em Poder do Setor Privado

TEID = Títulos Emitidos por Instituições Depositárias

A definição de meios de pagamento (M1) é dada por

a)  $M1 = PMC - CBCOM - CBACEN + DVBCOM$

b)  $M1 = PME - CBACEN - CBCOM + DVBCOM$

c)  $M1 = PMPP + TPPSP$

d)  $M1 = PMPP + DVBCOM + TEID$

e)  $M1 = PMPP + PMC - PME + DVBCOM$

*Resposta: "b".* Sabendo-se que:  $M_1 = PMPP + DVBCOM$  (equação I); e  $PME = PMPP + CBCOM + CBACEN$ , ou  $PME - CBCOM - CBACEN = PMPP$  (equação II). Substituindo a equação II em I, tem-se:  $M1 = PME - CBCOM - CBACEN + DVBCOM$ .

**23. (ISS/SP — FCC — 2012) Na implantação do Plano Real, a política cambial**

- a) não pôde ser adotada como âncora nominal do programa, visto que o país dispunha de um baixo volume de reservas internacionais.
- b) adotada foi de câmbio flexível e não teve qualquer papel no processo de estabilização da moeda.
- c) funcionou como principal instrumento para que o governo promovesse a redistribuição de renda e com isso estimulasse a demanda doméstica.
- d) adotada foi de câmbio fixo para eliminar o desequilíbrio da balança comercial e com isso diminuir os dispêndios públicos com o serviço da dívida externa.
- e) permitiu a entrada de bens importados a preços competitivos capazes de amenizar pressões de demanda.

*Resposta: "e".* Na implantação do Plano Real, adotou-se o sistema de âncora cambial, no qual, por meio do câmbio valorizado, a inflação pode ser contida pelo mecanismo de aumento das importações para suprimimento da demanda interna do país. Como o país possuía um grande volume de reservas, foi possível garantir uma moeda nacional valorizada frente ao dólar. Portanto, a alternativa "a" é falsa. Em julho de 1994, pelo fato de a moeda nacional (o Real) estar naturalmente valorizada, devido ao grande fluxo de capital externo para dentro do país, não houve a necessidade de se adotar o câmbio fixo. Somente no início de 1995, diante da ameaça de desvalorização do Real e possível retorno da inflação, o Brasil passou a adotar o sistema de bandas cambiais, o que garantiu o processo de estabilização da moeda. A alternativa "b" é falsa, portanto. A âncora cambial não estimulou a demanda doméstica, mas sim, serviu para atender ao aquecimento da economia, que derivou da estabilidade da moeda. A alternativa "c" é falsa, portanto. Com a valorização da moeda nacional, a Balança Comercial ficou comprometida pelo aumento das importações e redução das exportações. Provocou-se também o aumento dos dispêndios públicos com o serviço da dívida externa, ou seja, com o pagamento de juros, já que houve grande fluxo de capital externo para dentro do país em busca de ganhos altos e atrativos. A alternativa "d" é falsa, portanto. Portanto, o Real, valorizado, tornou os preços relativos dos produtos importados mais atrativos, o que permitiu o suprimimento da demanda agregada interna, aquecida pela estabilidade monetária e econômica. Logo, a alternativa "e" é verdadeira.



## MULTIPLICADOR BANCÁRIO

### ■ 11.1. MULTIPLICADOR BANCÁRIO = $M/B$

O multiplicador bancário<sup>1</sup> ou multiplicador monetário ( $m$ ) representa a quantidade de vezes que a base monetária ( $B$ ) é multiplicada para gerar meios de pagamento ( $M_1$ ). Blanchard afirma que: “os multiplicadores podem frequentemente ser derivados como a soma de uma progressão geométrica e interpretados como o resultado de sucessivas rodadas de decisões”<sup>2</sup>.

Para se determinar o valor do multiplicador monetário, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\frac{M_1}{B} = m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Onde:  $d$  = parcela dos meios de pagamento que o público mantém como depósito à vista (= depósito à vista/ $M_1$ ).

$$0 \leq d \leq 1$$

Ou seja, o público não bancário deverá depositar nos bancos comerciais uma parcela entre 0% e 100% dos meios de pagamento. Portanto, “ $d$ ” não pode ser negativo.

$R$  = parcela dos depósitos à vista que os bancos comerciais manterão sob a forma de encaixe, ou seja, é a parcela dos depósitos que não será emprestada (= encaixes/depósito à vista).

$$0 \leq R \leq 1$$

Ou seja, os bancos comerciais manterão em forma de encaixe entre 0% e 100% dos depósitos à vista realizados pelo público não bancário ( $R$ ), ou seja, poderão emprestar entre 0% e 100% dos depósitos à vista ( $1 - R$ ).

Mas de onde surgiu essa fórmula do multiplicador bancário?

Observe que, se o multiplicador bancário é a relação em  $M_1$  e  $B$ , então:

$$\frac{M_1}{B} = \frac{c \times M_1 + d \times M_1}{c \times M_1 + R \times d \times M_1}$$

<sup>1</sup> Alguns autores diferenciam multiplicador monetário do multiplicador bancário. O primeiro seria dado pela fórmula apresentada neste capítulo, ou seja,  $m = 1/1 - d(1 - R)$ , enquanto o multiplicador bancário seria igual a:  $m = 1/R$ , onde se parte do pressuposto que  $d$  seja igual a 100% ou 1.

<sup>2</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 77.



Onde:  $c$  = parcela dos meios de pagamento que o público mantém sob a forma de papel-moeda em poder do público.

$$0 \leq c \leq 1$$

Ou seja, o público não bancário deverá manter sob a forma de papel-moeda em poder do público uma parcela entre 0% e 100% dos meios de pagamento. Portanto, “ $c$ ” não pode ser negativo.

Continuando a desenvolver a fórmula, tem-se:

$$\frac{M_1}{B} = \frac{M_1(c + d)}{M_1(c + R \times d)}$$

$$\frac{M_1}{B} = \frac{(c + d)}{(c + R \times d)}$$

$$\text{Como } c + d = 1, \text{ então: } \frac{M_1}{B} = \frac{1}{c + R \times d}$$

$$\text{Como } c = 1 - d, \text{ então: } \frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - d + R \times d}$$

$$\text{Ou: } \frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Logo: se a parcela dos meios de pagamento que o setor não bancário resolve depositar nos bancos comerciais ( $d$ ) aumenta, o multiplicador bancário aumenta.

Também, se a parcela dos depósitos realizados pelo setor não bancário que será mantida sob a forma de encaixe (recolhimento voluntário + recolhimento compulsório + caixa dos bancos comerciais) ( $R$ ) aumentar, o multiplicador bancário diminui.

$$\begin{array}{ccc} d \uparrow & \rightarrow & m \uparrow \\ R \uparrow & \rightarrow & m \downarrow \end{array}$$

Podemos concluir que o multiplicador monetário ( $m$ ) será tanto maior quanto menores forem as reservas dos bancos comerciais e maiores forem os depósitos nos bancos comerciais.

$$\text{Ex.: } d = 0,6 \text{ e } R = 0,2 \quad m = 1,92$$

$$d = 0,7 \text{ e } R = 0,2 \quad m = 2,27$$

$$d = 0,6 \text{ e } R = 0,3 \quad m = 1,72$$

Se chamarmos de “ $c$ ” o papel-moeda que é mantido em poder do público em relação aos meios de pagamento, ou seja, a parcela que não é depositada nos bancos comerciais, podemos dizer que:  $c + d = 1$ .

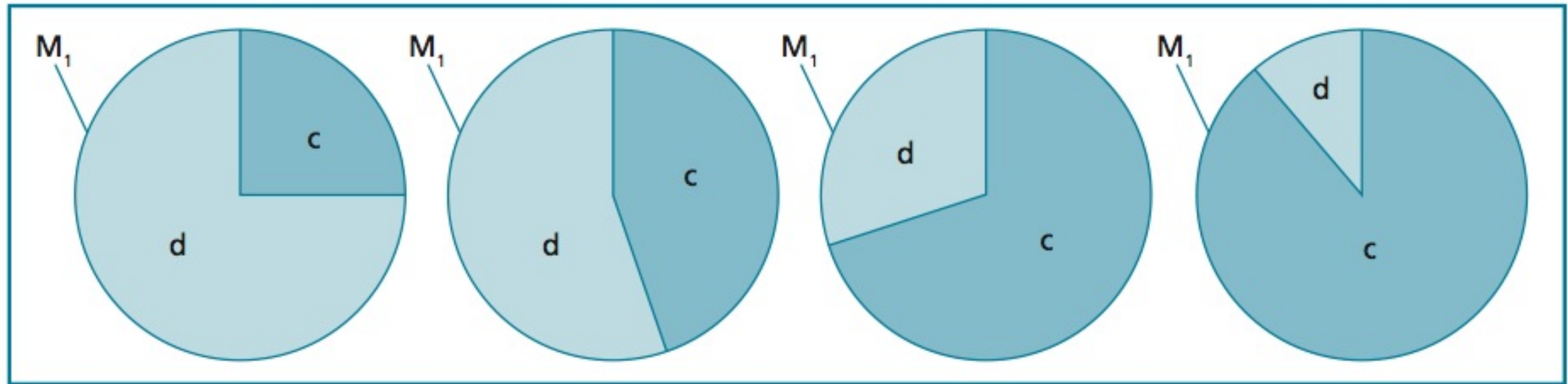
Ou seja, o papel-moeda em poder do público em relação aos meios de pagamento mais os depósitos à vista em relação aos meios de pagamento correspondem a 100% dos meios de pagamento.

<sup>3</sup> Os encaixes considerados na fórmula não incluem os encaixes realizados em forma de títulos públicos.



Na Figura 11.1, é possível visualizar que quando “c” aumenta, “d” diminui, e vice-versa, mas que a soma dos dois é sempre igual a 100% dos meios de pagamento ( $M_1$ ):

**Figura 11.1.**  $M_1 = cM_1 + dM_1$



Carvalho explica o funcionamento do multiplicador monetário da seguinte maneira: “Quando o Banco Central realiza uma operação de ampliação da base monetária (por exemplo, compra títulos públicos), a primeira variação dos meios de pagamento que ocorre é da mesma magnitude da compra feita pelas autoridades monetárias, ou seja, é igual à variação da base monetária ( $\Delta B$ ). Com mais recursos monetários, o público aumenta a sua quantidade de depósitos nos bancos comerciais. A quantidade de depósitos que os bancos recebem é igual  $\Delta B \times d$ . Uma parte desses novos depósitos se transformará em reservas bancárias, o que possibilitará aos bancos conceder mais empréstimos. As reservas bancárias seriam aumentadas de  $(\Delta B \times d)$  e. Os empréstimos adicionais seriam de  $(\Delta B \times d) (1 - e)$ . Esses empréstimos ampliam os meios de pagamento. Com mais recursos monetários, o público realiza novos depósitos, que originará novos empréstimos, no valor de  $(\Delta B \times d) (1 - e) \times (1 - e) d$ , que gerará novos depósitos, e assim sucessivamente”<sup>4</sup>.

O multiplicador bancário pode ser também assim representado:

$$M_1/B = (e + 1)/(e + R)$$

Onde:  $e$  = relação entre o papel-moeda em poder do público e os depósitos à vista;  $R$  = relação entre os encaixes dos bancos comerciais e os depósitos à vista.

Quanto maior “ $e$ ”, menor o multiplicador bancário.

Também pode ser assim definido:  $M_1/B = (f + 1)/(1 + g)$ <sup>5</sup>

Onde:  $f$  = depósito à vista nos bancos comerciais/papel-moeda em poder do público;  $g$  = encaixes dos bancos comerciais/papel-moeda em poder do público.

Mas de onde surgiu a ideia de que a Base poderia ser multiplicada definindo os meios de pagamento? Como surgiu o multiplicador monetário?

A resposta pode ser encontrada a seguir.

<sup>4</sup> Fernando J. Cardim de Carvalho... (et al.), *Economia monetária e financeira*, p. 25.

<sup>5</sup>  $m = M/B = (PMPP + DV)/(PMPP + \text{Encaixes})$

Dividindo tudo por PMPP, tem-se:

$m = (PMPP/PMPP + DV/PMPP)/(PMPP/PMPP + \text{Encaixes}/PMPP)$

$m = (1 + f)/(1 + g)$



### ■ 11.1.1. Criação de moeda pelo sistema bancário

Observe como um banco comercial poderá criar moeda:

- Se houver um depósito à vista no banco A no valor de 100, e esse banco mantiver um encaixe de 20%, poderá emprestar 80.
- Considerando que empreste, de fato, esses 80, que serão depositados totalmente no banco B, esse banco B manterá 20% em forma de encaixe e emprestará 64.
- Considerando que esse empréstimo de 64 será totalmente depositado no banco C, esse banco C poderá emprestar 80%, o que daria o valor de 51,2.
- Considerando que de fato o Banco C tenha emprestado os 51,2 e que ele tenha sido depositado totalmente no Banco D, o Banco D poderá emprestá-lo na proporção de 80%, ou seja, 40,96, e assim por diante.

Portanto, os primeiros 100 depositados se transformaram nos seguintes meios de pagamento:

$$M_1 = 100 + 80 + 64 + 51,20 + 40,96... = 500$$

Nessa situação, tem-se um multiplicador de  $= 1/(1 - h) = 1/1 - 0,8 = 1/0,2 = 5$ , onde:  $h$  = porcentagem dos depósitos à vista que serão emprestados.

Para tanto, considera-se:  $d = 1$  ou a parcela dos meios de pagamento que o público mantém como depósitos à vista igual a 100%, então:

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - d(1 - R)$$

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - 1(1 - R)$$

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - 1 + R$$

Multiplicador =  $1/R$ , onde  $R = 1 - h$  ou a porcentagem dos depósitos à vista que não serão emprestados

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - h$$

No exemplo, tem-se:

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - d(1 - R)$$

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - 1(1 - 0,2)$$

$$\text{Multiplicador} = 1/1 - 0,8$$

$$\text{Multiplicador} = 1/0,2$$

$$\text{Multiplicador} = 5$$

Como:

$$M_1/B = \text{multiplicador}$$

$$B \times \text{multiplicador} = M_1$$

$$100 \times 5 = M_1$$

100 (depósito inicial)  $\times$  5 (multiplicador) = 500, ou seja, os meios de pagamento serão 500.

Observe o esquema em que o público deposita 100% dos seus meios de pagamento nos bancos comerciais, e que estes mantenham, em forma de encaixe, 20% dos depósitos à vista. Dados que:  $D$  = depósito;  $R$  = encaixes; e  $E$  = empréstimos:



Banco A		Banco B		Banco C		Banco D	
R = 200	D = 1.000	R = 160	D = 800	R = 128	D = 640	R = 102,4	D = 512
E = 800		E = 640		E = 512		E = 409,6	

Etc.

Considerando que a base (B) foi de 1.000, correspondendo ao primeiro depósito (no Banco A), é possível se perceber que, quando o Banco A emprestou 800, já transformou a Base em meios de pagamento correspondentes a 1.800.

Quando o agente econômico depositou os 800 no banco B, este último, pelo mecanismo de empréstimos, transformou os 1.800 já existentes de meios de pagamento em  $1.800 + 640$ , ou seja, em 2.240 de meios de pagamento.

Continuando essa análise, é possível se perceber que uma Base (B) de 1.000 gerou meios de pagamento de 5.000.

Ou seja:

$$B = 1.000$$

$$M_1 = 1.000 + 800 + 640 + 512 + 409,6... = 5.000$$

Logo, o fator de multiplicação da Base Monetária foi igual a 5, ou seja,  $M_1/B = 5$ .

## ■ 11.2. QUESTÕES

**1. (SUSEP — ESAF — 2001)** Considere que cada unidade monetária de base monetária resulte em 1,5 unidades monetárias de meios de pagamento. Considere ainda que as pessoas guardem 30% dos meios de pagamento sob a forma de papel-moeda em poder do público. Com base nesses dados, é correto afirmar que a razão entre o encaixe total dos bancos comerciais e o total dos depósitos à vista nos bancos comerciais é de, aproximadamente:

- a) 0,5238
- b) 0,8237
- c) 1,3500
- d) 2,2324
- e) 0,7000

*Resposta: "a".* Sabendo-se que: B = Base Monetária;  $M_1$  = meios de pagamento. Assim, como:  $B \rightarrow M_1$ ; então:  $1 \rightarrow 1,5$ .

Logo, o multiplicador bancário será:  $\text{Mult} = \frac{M_1}{B} = 1,5$ .

Se as pessoas guardam 30% dos meios de pagamento, então depositam 70%, logo:  $d = 0,7$ . A questão está pedindo para que seja determinado "R", que é a relação entre:

$$R = \frac{\text{encaixes}}{\text{depósito à vista}}$$

Sabendo-se que:  $\text{Multiplicador} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , então:

$$1,5 = \frac{1}{1 - 0,7(1 - R)}$$

$$1,5 = \frac{1}{1 - 0,7 + 0,7R}$$

$$1,5 = \frac{1}{0,3 + 0,7R}$$



$$0,45 + 1,05R = 1$$

$$1,05R = 0,55$$

$$R = \frac{0,55}{1,05}$$

$$R = 0,5238$$

**2. (BNDES — VUNESP — 2002) Considere a seguinte expressão do multiplicador bancário:**

$$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

onde  $m$  é o multiplicador bancário,  $d$ , a razão depósitos à vista nos bancos comerciais/meios de pagamento, e,  $r$ , a razão reservas/depósitos à vista nos bancos comerciais. A partir dessa expressão, é possível afirmar, em relação ao multiplicador bancário, que:

- I. será reduzido, caso o público passe a reter consigo, na forma de papel-moeda, uma parcela maior de seus meios de pagamento;
- II. será elevado, caso os bancos comerciais aumentem seus depósitos voluntários junto ao Banco Central;
- III. será elevado, caso o Banco Central reduza o valor do depósito compulsório.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) I e II;
- e) I e III.

Resposta: "e".

I. (V) Se o público passar a reter consigo, na forma de papel-moeda, uma parcela maior de seus meios de pagamento, a parcela que depositará será menor, ou seja, " $d$ " diminui.

Como:  $\text{Multiplicador} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ . Então:  $d \downarrow$ ,  $\text{mult} \downarrow$ .

II. (F) Se os depósitos voluntários aumentarem, os encaixes dos bancos comerciais aumentam.

Como:  $R = \frac{\text{encaixes}}{\text{depósito à vista}}$ , então:  $R$  aumenta.

Como:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , então:  $R \uparrow$ ;  $\text{Mult} \downarrow$ .

III. (V) Caso o recolhimento compulsório seja reduzido, os encaixes dos bancos comerciais diminuam.

Como:  $R = \frac{\text{Encaixe}}{\text{DV}}$ , então:  $\text{Encaixe} \downarrow$ ;  $R \downarrow$ .

Como:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , então:  $R \downarrow$ ;  $\text{Mult} \uparrow$ .

**3. (ENAP — ESAF — 2006) Considerando os conceitos relacionados com os meios de pagamentos e multiplicador dos meios de pagamentos em relação à base monetária, é incorreto afirmar que:**

- a) Quanto maior for a proporção papel-moeda em poder do público/ $M_1$ , menor será o multiplicador;
- b) A base monetária é definida como a soma entre o papel-moeda em poder do público mais os encaixes totais dos bancos comerciais;
- c) Quanto maior for a proporção encaixes totais/depósitos à vista, menor será o multiplicador;



- d) Os bancos comerciais podem elevar a liquidez da economia; a liquidez pode também ser influenciada pelo comportamento das pessoas em relação ao percentual de  $M_1$  que elas querem manter nos bancos;
- e) Se não existissem bancos comerciais, o valor do multiplicador seria zero.

Resposta: "e". Se não existissem bancos comerciais, " $d$ " = 0 e " $R$ " = 0.

Como:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , então:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0(1 - 0)} = 1$ . Portanto, a alternativa "e" é falsa.

Quanto maior  $\frac{\text{PMPP}}{M_1}$ , menor será  $\frac{\text{Depósito à vista}}{M_1}$ , ou seja, menor será " $d$ ".

Como:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , então:  $d \downarrow$ , multiplicador  $\downarrow$ . Logo, a alternativa "a" é verdadeira.

$B = \text{PMPP} + \text{Encaixes}$ . Logo a alternativa "b" é verdadeira.

Quanto maior  $\frac{\text{Encaixes}}{\text{DV}}$  ou quanto maior  $R$ , menor será o multiplicador, já que:

$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , então:  $R \uparrow$ ,  $\text{Mult} \downarrow$ . Logo, a alternativa "c" é verdadeira.

Aumentar a liquidez implica em aumentar os meios de pagamento via, por exemplo, multiplicador bancário. O multiplicador é definido por:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , onde: " $d$ " depende do comportamento das pessoas de quanto depositar dos seus meios de pagamento nos bancos comerciais, " $R$ " depende do Banco Central (ou governo, já que o BACEN é atrelado ao governo) quanto ao percentual dos depósitos compulsórios, bem como dos bancos comerciais quanto à decisão de quanto manter em caixa e de quanto recolher junto ao Banco Central sob a forma de Recolhimento Voluntário. Portanto, tanto o comportamento das pessoas quanto o comportamento dos bancos afetam o multiplicador e, portanto, a liquidez na economia. Logo, a alternativa "d" é verdadeira.

#### 4. (Analista — SUSEP — ESAF — 2002) Considere os seguintes coeficientes:

$c$  = papel-moeda em poder do público/ $M_1$

$d$  = depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$

$R$  = encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais

É correto afirmar que:

- a) Se  $c = d$  e  $R = 0,3$ , então o valor do multiplicador bancário será igual a 1,221 aproximadamente.
- b) Se  $c = d$  e  $R = 0,3$ , então o valor do multiplicador bancário será igual a 1,538 aproximadamente.
- c) Se  $c = 0,7$  e  $R = 0,3$ , então o valor do multiplicador bancário será de 1,961, aproximadamente.
- d) Se  $d > c$  e  $R = 0,2$ , então o valor do multiplicador bancário será necessariamente maior que 2.
- e) Se  $d = 0$ , o valor do multiplicador bancário será zero, independente do valor de  $R$ .

Resposta: "b". Como:  $c + d = 1$ . Se  $c = d$ , então:  $c = d = 0,5$ .

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5(1 - 0,3)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5 \times 0,7}$$



$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,35}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,65}$$

$$\text{Mult} = 1,5385$$

Se  $c = 0,7$  e  $d = 0,3$ , então:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,3(1 - 0,3)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,3 \times 0,7}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,21}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,79}$$

$$\text{Mult} = 1,2658$$

Se  $d > c$ , então  $d > 0,5$ .

Sabendo-se que, se  $d = 0,5$ , dado  $R = 0,2$ , o multiplicador bancário será:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5(1 - 0,2)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5 \times 0,8}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,4}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,6}$$

$$\text{Mult} = 1,67$$

Então, se:  $d \uparrow \rightarrow \text{mult} \uparrow$ . Portanto, se:  $d > 0,5$ , multiplicador  $> 1,67$ .

Se  $d = 0$ , então:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1}$$

$$\text{Mult} = 1$$

##### 5. (ENAP — ESAF — 2006) Considere o conceito de $M_1$ e base monetária:

$c$  = papel-moeda em poder do público/ $M_1$

$d$  = depósitos à vista/ $M_1$

$R$  = encaixes totais dos bancos comerciais/depósitos à vista

$m$  = valor do multiplicador da base monetária em relação aos meios dos pagamentos.



Com base nesses conceitos, é incorreto afirmar que:

- a)  $B = c.M_1 + R.M_1$ ;
- b)  $M_1 = c.M_1 + d.M_1$ ;
- c)  $c = 1 - d$ ;
- d) se  $m > 1$  então  $M_1 > B$ ;
- e) considerando  $B$  constante, um aumento de  $m$  implica um aumento de  $M_1$ .

Resposta: "a". Sabendo-se que:  $c = \frac{PMPP}{M_1}$ ,  $d = \frac{DV}{M_1}$ ,  $R = \frac{\text{encaixes}}{DV}$  e  $m = \frac{M_1}{B}$ :

Na alternativa "a", está se afirmando que:

$$B = c \times M_1 + R \times M_1$$

$$B = \frac{PMPP}{M_1} \times M_1 + \frac{\text{encaixes}}{DV} \times M_1$$

$$B = PMPP + \frac{\text{encaixes}}{DV} \times M_1$$

O que não é verdadeiro, já que:  $B = PMPP + \text{encaixes}$ .

Na alternativa "b", afirma-se que:

$$M_1 = c \times M_1 + d \times M_1$$

$$M_1 = \frac{PMPP}{M_1} \times M_1 + \frac{DV}{M_1} \times M_1$$

$M_1 = PMPP + DV$ . Portanto, é verdadeira.

Na alternativa "c", afirma-se que:  $c = 1 - d$ . Logo:

$$\frac{PMPP}{M_1} = 1 - \frac{DV}{M_1}$$

$$PMPP = M_1 - DV$$

$M_1 = PMPP + DV$ . Portanto, é verdadeira.

Na alternativa "d", sabendo-se que:  $m = \frac{M_1}{B}$ , se  $m > 1$ , então:  $\frac{M_1}{B} > 1$  ou  $M_1 > B$ . Logo, a alternativa "d" é verdadeira.

Na alternativa "e", pode-se verificar que:  $\uparrow m = \frac{M_1 \uparrow}{B_{\text{constante}}}$ . Logo, é verdadeira.

## 6. (AFRF — ESAF — 2005) Suponha:

$c$  = papel-moeda em poder do público/ $M_1$

$$d = 1 - c$$

$R$  = encaixes totais dos bancos comerciais/depósitos à vista

$M_1$  = meios de pagamentos

$B$  = base monetária

$$M_1 = m \times B$$

$$c = d$$

Considere que no período 1 o valor para  $R$  foi de 0,5 enquanto no período 2 esse valor passou para 0,6. Considerando que não houve variações nos outros coeficientes de comportamento, pode-se afirmar que o valor de  $m$  apresentou, entre os períodos 1 e 2:

- a) Uma queda de 6,250%.
- b) Um aumento de 6,250%.
- c) Uma queda de 4,100%.
- d) Um aumento de 4,100%.
- e) Uma queda de 8,325%.

Resposta: "a". Dado que:  $c = d$  e sabendo-se que:  $c + d = 1$ , então  $c = 0,5$  e  $d = 0,5$ .

No período 1,  $R_1 = 0,5$ , então:



$$\text{Mult}_1 = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult}_1 = \frac{1}{1 - 0,5(1 - 0,5)}$$

$$\text{Mult}_1 = \frac{1}{1 - 0,5 \times 0,5}$$

$$\text{Mult}_1 = \frac{1}{1 - 0,25}$$

$$\text{Mult}_1 = \frac{1}{0,75}$$

$$\text{Mult}_1 = 1,333$$

No período 2,  $R_2 = 0,6$ , então:

$$\text{Mult}_2 = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult}_2 = \frac{1}{1 - 0,5(1 - 0,6)}$$

$$\text{Mult}_2 = \frac{1}{1 - 0,5 \times 0,4}$$

$$\text{Mult}_2 = \frac{1}{1 - 0,2}$$

$$\text{Mult}_2 = \frac{1}{0,8}$$

$$\text{Mult}_2 = 1,25$$

A variação percentual do multiplicador é:  $\frac{\text{Mult}_2 - \text{Mult}_1}{\text{Mult}_1} = \frac{1,25 - 1,333}{1,333} = -0,062$ .

Caso o candidato queira evitar fazer tantas contas, que diminuam o tempo para resolver as questões da prova, poderá seguir o seguinte procedimento:

$$\frac{\text{Mult}_2 - \text{Mult}_1}{\text{Mult}_1} = \frac{\frac{1}{0,8} - \frac{1}{0,75}}{\frac{1}{0,75}}$$

$$\frac{\text{Mult}_2 - \text{Mult}_1}{\text{Mult}_1} = \frac{0,75 - 0,8}{\frac{0,6}{1}} \times 0,75$$

$$\frac{\text{Mult}_2 - \text{Mult}_1}{\text{Mult}_1} = \frac{-0,05}{0,6} \times 0,75$$

$$\frac{\text{Mult}_2 - \text{Mult}_1}{\text{Mult}_1} = -0,05 \times 1,25$$

$$\frac{\text{Mult}_2 - \text{Mult}_1}{\text{Mult}_1} = -0,0625$$

**7. (Analista — MPU — ESAF — 2004)** Considere  $\alpha_1 = \text{papel-moeda em poder do público}/M_1$ ,  $\alpha_2 = \text{depósitos à vista}/M_1$ . É incorreto afirmar que

- a) Se  $\alpha_1 > 0,5$ , então  $\alpha_2 < 0,5$



- b) Se  $\alpha_1 = \alpha_2$ , então  $\alpha_1 + \alpha_2 = 0$
- c) Se  $\alpha_2 = 0$ , então  $\alpha_1 = 1$
- d)  $\alpha_1 = 1 - \alpha_2$
- e)  $\alpha_1$  não pode ser negativo

Resposta: "b".  $\alpha_1 = \frac{\text{PMPP}}{M_1}$  e  $\alpha_2 = \frac{\text{DV}}{M_1}$ .

Sabe-se que  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$  ou  $\frac{\text{PMPP}}{M_1} + \frac{\text{DV}}{M_1} = 1$ .

Ou  $\text{PMPP} + \text{DV} = M_1$ .

A alternativa "a" é verdadeira, porque: como  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ , se  $\alpha_1 > 0,5$ , então  $\alpha_2 < 0,5$ .

A alternativa "b" é falsa, porque: se  $\alpha_1 = \alpha_2$ , então  $\alpha_1 = 0,5$  e  $\alpha_2 = 0,5$ , já que  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ .

A alternativa "c" é verdadeira, porque: como  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ , se  $\alpha_2 = 0$ , então  $\alpha_1 = 1$ .

A alternativa "d" é verdadeira, porque: como:  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ , então:  $\alpha_1 = 1 - \alpha_2$ .

A alternativa "e" é verdadeira, porque:  $\alpha_1 = \text{PMPP}/M_1$ , ou seja, é a parcela que o público não bancário retém sob a forma de papel-moeda em relação aos meios de pagamento, o que jamais poderia ser negativo.

**8. (Analista do MPU — Perito em Economia — ESAF — 2004) Considere  $c$  = papel-moeda em poder do público/ $M$ ,  $d$  = depósito à vista nos bancos comerciais/ $M$ ,  $R$  = encaixe total dos bancos comerciais/depósito à vista nos bancos comerciais. Sabendo que  $c = d$  e que  $R = 0,25$ , o valor do multiplicador da base monetária em relação aos meios de pagamentos será de, aproximadamente,**

- a) 1,6000
- b) 1,9600
- c) 1,5436
- d) 1,1100
- e) 1,2500

Resposta: "a". Como  $c + d = 1$  e foi dado na questão que  $c = d$ , então:  $c = 0,5$  e  $d = 0,5$ .

Como:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$  e  $R = 0,25$ , então:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5(1 - 0,25)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,5 \times 0,75}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,375}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,625}$$

$$\text{Mult} = 1,6$$

**9. (ANPEC — CESPE — 2002) Sobre a criação de meios de pagamento e o multiplicador da base monetária, indique se as afirmações são falsas ou verdadeiras:**

- a) Uma expansão monetária pode ser causada pelo aumento da proporção dos meios de pagamento sob a forma de depósitos à vista nos bancos comerciais.
- b) Toda variação na quantidade de meios de pagamento tem como contrapartida uma variação igual e em sentido inverso do passivo não monetário do setor bancário.
- c) O aumento dos meios de pagamento pode ser causado pela expansão de operações de redesconto.



- d) O multiplicador será tanto maior quanto menor for o encaixe compulsório sobre depósitos à vista dos bancos comerciais.  
 e) O multiplicador será tanto maior quanto maior for a velocidade de circulação da moeda.

Resposta: V, F, V, V, F.

a) **(V)** A expansão monetária pelos meios de pagamento se refere à multiplicação da base monetária e isso pode ocorrer de acordo com o multiplicador monetário.

$$\text{Mult} = \frac{M_1}{B} \text{ ou } B \times \text{mult} = M_1$$

$$\text{Como: Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Sendo: } d = \frac{DV}{M_1}$$

Onde:  $d$  = Parcela dos meios de pagamento que serão depositados à vista nos bancos comerciais, então: se  $d \uparrow \rightarrow \text{mult} \uparrow$  e se  $\text{mult} \uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$  (mantendo-se  $B$  constante).

b) **(F)** Observe a estrutura do Balancete do Sistema Bancário, que poderá ser melhor compreendido no capítulo 12.

ATIVO	PASSIVO
Aplicações	<b>Monetário</b>
Reservas internacionais	Meios de pagamento ( $M_1$ )
Empréstimos	<b>Não Monetário</b>
Títulos públicos e privados	Depósitos Tesouro Nacional
Imobilizado	Recursos especiais
	Empréstimos externos
	Outras exigibilidades
	Recursos próprios
	Depósito a prazo

Se  $M_1 \uparrow$ , então o passivo não monetário  $\downarrow$  ou o ativo  $\uparrow$ .

c) **(V)** Caso o Bacen conceda redesconto, haverá aumento da base monetária e, por conseguinte, dos meios de pagamento.

É importante salientar, porém, que o redesconto não afeta o multiplicador dos meios de pagamento, já que:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ .

Portanto, o que poderá afetar o multiplicador monetário é:  $d = \frac{DV}{M_1}$  ou  $R = \frac{\text{Encaixes}}{DV}$ .

d) **(V)** Quanto menor o encaixe compulsório ( $R_c$ ), menor será o encaixe total ( $R$ ) e maior será o multiplicador:  $\uparrow \text{mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R \downarrow)}$ .

e) **(F)** O multiplicador será afetado apenas pelos:

$$d = \frac{DV}{M_1} \text{ e } R = \frac{\text{Encaixes}}{DV}, \text{ já que: } \text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Portanto, o multiplicador não será afetado pela velocidade de circulação da moeda.

**10. (Provão de Economia — 1999) O financiamento dos gastos do governo pela criação de base monetária provoca, no longo prazo, aumento da(o):**

- a) Inflação.  
 b) Nível das reservas internacionais.  
 c) Endividamento externo.  
 d) Endividamento público.  
 e) Endividamento privado.



*Resposta: "a".* Quando o governo se endivida perante o Bacen, isso provoca um aumento de sua dívida no curto prazo. Como o aumento da base monetária será acompanhado do aumento dos meios de pagamento, isso pode gerar, no longo prazo, um aumento da demanda por bens e serviços e, por conseguinte, um aumento dos preços, ou seja, inflação.

**11. (AFC — STN — ESAF — 2008) Considere os seguintes coeficientes de comportamento monetário:**

$c$  = (papel-moeda em poder do público)/ $M_1$

$d$  = (depósitos à vista do público nos bancos comerciais)/ $M_1$

$R$  = (encaixes totais dos bancos comerciais)/Depósitos à vista

Considerando  $M_1$  = meios de pagamentos e  $B$  = base monetária, é correto afirmar que:

- a)  $B = c \times R + d \times M_1$ , desde que " $d$ " e " $R$ " sejam positivos.
- b) Se " $d$ " = 0, então  $M_1/B$  será igual a zero.
- c) Quanto maior " $c$ ", maior tende a ser o multiplicador dos meios de pagamentos em relação à base monetária.
- d) Quanto maior " $R$ ", maior tende ser  $M_1/B$ .
- e) Dado que  $0 < "c" < 1$  e " $c$ " + " $d$ " = 1, então  $M_1$  é maior do que  $B$ .

*Resposta: "e".* Dados:  $c = \frac{PMPP}{M_1}$ ;  $d = \frac{DV}{M_1}$ ; e  $R = \frac{\text{encaixes}}{DV}$ .

A alternativa "e" afirma que: se  $0 < c < 1$  e  $c + d = 1$ , então  $0 < d < 1$ . Logo:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ .

Como  $0 < d < 1$ , então:  $0 < d(1 - R) < 1$  e  $0 < 1 - d(1 - R) < 1$ . Logo:  $\frac{1}{1 - d(1 - R)} > 1$  e  $\text{Mult} > 1$  e  $\frac{M_1}{B} > 1$  e  $M_1 > B$ . Logo, a alternativa "e" é a verdadeira.

Na alternativa "a", afirma-se que:  $B = c \times R + d \times M_1$  (equação I). Sabendo-se que:  $c = \frac{PMPP}{M_1}$  e  $d = \frac{DV}{M_1}$  e substituindo-se na equação (I), tem-se:

$$B = \frac{PMPP}{M_1} \times R + \frac{DV}{M_1} \times M_1$$

$$B = \frac{PMPP}{M_1} \times R + DV$$

Porém, essa não é a definição de base monetária. Sabe-se que:  $B = PMPP + \text{encaixes}$ .

Na alternativa "b", tem-se:  $\frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ . Se  $d = 0$ , então:  $\frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - 0(1 - R)}$ . Logo:  $\frac{M_1}{B} = 1$ ,

e não zero, como afirma a alternativa.

Na alternativa "c", tem-se: quanto maior " $c$ ", menor será " $d$ ", portanto menor o multiplicador da base monetária. Observe:  $\downarrow \text{mult} = \frac{1}{1 - d \downarrow (1 - R)}$ .

Na alternativa "d", tem-se:  $\text{Mult} = \frac{M_1}{B}$  e  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$  ou  $\frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ .

Portanto, quanto maior  $R$ , menor o multiplicador monetário ( $M_1/B$ ):  $\downarrow \frac{(M_1)}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R \uparrow)}$ .

**12. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) Suponha que a base monetária de uma economia seja \$1000 e o público retenha 80% de seus meios de pagamento em depósitos à vista. Se o governo exige dos bancos comerciais reserva compulsória de 20%, e os**



**bancos retêm 5% como reservas voluntárias, o estoque de meios de pagamento corresponde a:**

- a) \$ 1.000
- b) \$ 2.500
- c) \$ 5.000
- d) \$ 2.778
- e) \$ 4.000

*Resposta: "b". Sabendo-se que:  $B = 1.000$ ;  $d = 0,8$ ;  $R_c = 0,2$ ; e  $R_v = 0,05$ :*

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$R = R_c + R_v$$

$$R = 0,2 + 0,05$$

$$R = 0,25$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,25)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,8 \times 0,75}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 0,6}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{0,4}$$

$$\text{Mult} = 2,5$$

$$\text{Como: } \text{Mult} = \frac{M}{B}, \text{ então:}$$

$$2,5 = \frac{M}{1.000}$$

$$\text{Logo, } M = 2.500$$

**13. (ANPEC — CESPE — adaptada — 2005) Avaliando as seguintes proposições sobre economia monetária, pode-se afirmar que é verdadeiro apenas:**

- a) Um aumento da taxa de redesconto, tudo o mais constante, leva a uma contração de  $M_1$ .
- b) Caso a base monetária não se altere, uma elevação do multiplicador bancário leva à redução de  $M_1$ .
- c) Dado que a autoridade monetária pode controlar o compulsório dos bancos, ela também pode determinar o tamanho do multiplicador bancário.
- d) Se o Banco Central quiser aumentar a quantidade de moeda na economia, ele pode realizar operações de mercado aberto que envolvam a venda de títulos públicos, ou reduzir as alíquotas do compulsório.
- e) A base monetária é por definição igual à reserva bancária mais os depósitos à vista nos bancos.

*Resposta: "a". Caso se aumente a taxa de redesconto, que é a taxa de juros que o Bacen cobra dos bancos comerciais quando empresta dinheiro a eles, então a tendência é que empreste menos. Assim, os bancos comerciais terão menos recursos para emprestar ao público não bancário, levando a uma contração de  $M_1$ . Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.*

*Sabendo-se que:  $\text{Mult} = \frac{M_1}{B}$ , caso o multiplicador (Mult) se eleve, ficando B constante, haverá um aumento de  $M_1$ . Portanto, a alternativa "b" é falsa.*



O multiplicador bancário será determinado por:  $Mult = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , onde  $d$  é a parcela dos meios de pagamento que serão depositados à vista nos bancos comerciais pelo público não bancário. Portanto, o público não bancário pode afetar o multiplicador.  $R$  é a parcela dos depósitos à vista nos bancos comerciais que não serão emprestados, ou seja, que ficaram retidos pelo sistema bancário sob a forma de recolhimento compulsório, recolhimento voluntário ou caixa dos bancos comerciais. Portanto, o multiplicador poderá ser afetado, nesse caso, tanto pelos bancos comerciais como pelo Bacen. Assim, o controle sobre o multiplicador monetário poderá ser feito pelo público não bancário e pelo público bancário (bancos comerciais + Bacen). Não compete ao Bacen, portanto, determinar sozinho o multiplicador bancário. Ele só poderia agir dessa maneira se instituísse um recolhimento compulsório de 100% dos depósitos à vista, ou seja:  $R = 1$ , então o multiplicador da base monetária seria 1.

$$Mult = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$Mult = \frac{1}{1 - d(1 - 1)}$$

$$Mult = \frac{1}{1 - d \times 0}$$

$$Mult = \frac{1}{1}$$

$$Mult = 1$$

Mas não é uma prática tão usual. Portanto, a alternativa "c" está incorreta.

Se o objetivo do Bacen for aumentar a quantidade de moeda na economia, ele deverá resgatar títulos públicos, e não vender, já que quando resgata títulos, retira-os da economia e coloca moeda. A alternativa "d" é, portanto, falsa.

A definição de base monetária é a soma do papel-moeda em poder do público com os encaixes dos bancos comerciais.  $B = PMPP + \text{encaixes}$ . Logo, a alternativa "e" é falsa.

**14. (ACE — ESAF — 2002) Com base nos conceitos de base monetária,  $M_1$  e multiplicador, é incorreto afirmar que:**

- Define-se  $M_1$  como sendo papel-moeda em poder do público mais depósitos à vista nos bancos comerciais;
- Define-se base monetária como papel-moeda em poder do público mais encaixes totais dos bancos comerciais;
- Apesar de o Bacen não controlar  $M_1$  ele possui total controle sobre a base monetária;
- O valor de  $M_1/\text{Base}$  é conhecido como multiplicador dos meios de pagamento em relação à base monetária;
- O multiplicador não pode ser negativo.

*Resposta: "c".* O Bacen pode controlar o  $M_1$  por meio do efeito multiplicador sobre a base monetária, ou seja,

$$\frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}, \text{ onde: } R = \frac{\text{encaixes totais}}{\text{depósitos à vista}}.$$

Os encaixes, por sua vez, são a soma de: recolhimento compulsório + recolhimento voluntário ( $R_v$ ) + caixa do banco ( $cx$ ). Como o Bacen determina o  $R_c$ , controla o montante de encaixe dos bancos comerciais e, por conseguinte, controla o multiplicador bancário e os meios de pagamento ( $M_1$ ).

**15. (ARF/SP — VUNESP — 2002) Dadas as determinações das Autoridades Monetárias quanto às reservas compulsórias dos bancos comerciais, e assumindo-se o conceito restrito em**



**meios de pagamento, pode-se dizer que o multiplicador dos meios de pagamento de um país reflete, principalmente, o comportamento:**

- a) Dos bancos e do público não bancário, no que se refere a seus hábitos relativos, respectivamente, à concessão de empréstimos e ao uso do sistema bancário;
- b) Dos bancos e do governo, no que tange às respectivas políticas de encaixes voluntários;
- c) Dos bancos, do governo e do público não bancário, no que se refere a seus hábitos, exclusivamente, relativos ao uso da moeda manual;
- d) Do governo e do público não bancário, no que se refere a seus hábitos relativos à concessão de empréstimos e ao uso do sistema bancário;
- e) Do governo, exclusivamente quanto sua decisão sobre o volume de emissão de moeda primária.

**Resposta: "a".** O multiplicador dos meios de pagamento reflete o comportamento: do público não bancário quando eles decidem a porcentagem dos meios de pagamento que resolvem depositar à vista nos bancos comerciais (d); dos bancos comerciais com relação à decisão de quanto manter em caixa (cx) ou recolher ao Banco Central em forma de recolhimento voluntário em relação aos depósitos à vista (Rv) que recebem, ou seja, a decisão de quanto emprestarão; do Banco Central (ou do governo) com relação à decisão de quanto obrigará os bancos comerciais a recolherem em forma de recolhimento compulsório em relação aos depósitos à vista (Rc) que recebem.

Como a questão já fornece como constante o recolhimento compulsório (que depende da decisão do Bacen ou do governo, já que o Banco Central, no Brasil, não é independente), o multiplicador dependerá do público não bancário e dos bancos comerciais.

Sabendo-se que:  $Mult = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$  e  $Mult = \frac{1}{1 - d[1 - (Rc + Rv + Cx)]}$ , como Rc = é constante,

o multiplicador dependerá de "d", ou seja, da decisão do público não bancário com relação ao uso do sistema bancário, do "Rv" e do "Cx", ou seja, dos bancos comerciais, com relação à concessão de empréstimos.

**16. (AFPS — MPAS — ESAF — 2002) Considere os seguintes dados:  $m = 4/3$  e  $R = 0,5$ , onde  $m$  = multiplicador dos meios de pagamento em relação à base monetária e  $R$  = encaixes totais dos bancos comerciais/depósitos à vista. Com base nessas informações, pode-se afirmar que o coeficiente "papel-moeda em poder do público/ $M_1$ " é igual a:**

- a) 0,2
- b) 0,3
- c) 0,4
- d) 0,5
- e) 0,7

**Resposta: "d".** Sabendo-se que: coeficiente papel-moeda em poder do público/ $M_1 = c$  e coeficiente papel-moeda em depósito à vista/ $M_1 = d$ , onde:  $c + d = 1$ . Então:

$$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{1}{1 - d(1 - 0,5)}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{1}{1 - 0,5d}$$

$$4 - 2d = 3$$

$$2d = 1$$

$$d = 0,5$$

Logo:  $c = 0,5$



**17. (EPPGG — MPOG — ESAF — 2009) Considere os seguintes coeficientes de comportamento monetário:**

$M_1$  = meios de pagamentos

$c$  = papel-moeda em poder do público/ $M_1$

$d$  = depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$

$R$  = encaixes totais dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais

Considerando que  $c = d/3$  e  $R = 0,3$ , o valor do multiplicador da base monetária será de, aproximadamente,

- a) 2,105
- b) 3,103
- c) 1,290
- d) 1,600
- e) 2,990

Resposta: "a". Dado que  $c = d/3$  e sabendo-se que  $c + d = 1$ , então:

$$d/3 + d = 1$$

$$d = 0,75$$

O valor do multiplicador ( $m$ ) será:

$$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,75(1 - 0,3)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,525}$$

$$m = \frac{1}{0,475}$$

$$m = 2,105$$

**18. (Analista — Bacen — ESAF — 2001) Considere os seguintes dados: papel-moeda em poder do público/ $M_1 = 0,3$ ; encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais = 0,3. Com base nessas informações, pode-se afirmar que:**

- a) um aumento de 30% na relação "depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$ " resulta em um aumento de aproximadamente 19,830% no multiplicador bancário.
- b) um aumento de 25% na relação "depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$ " resulta em um aumento de aproximadamente 21,687% no multiplicador bancário.
- c) um aumento de 20% na relação "depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$ " resulta em um aumento de aproximadamente 23,786% no multiplicador bancário.
- d) um aumento de 10% na relação "encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais" resulta em uma redução de aproximadamente 8,750% no multiplicador bancário.
- e) um aumento de 15% na relação "encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais" resulta em uma redução de aproximadamente 9,102% no multiplicador bancário.

Resposta: "c". Sabendo-se que: papel-moeda em poder do público/ $M_1 = 0,3 = c$ ; e encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais = 0,3 =  $R$ . Se  $c + d = 1$ , onde:  $d$  = Depósito à vista/ $M_1$ . Então:  $d = 0,7$ .

Logo, o multiplicador será:

$$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$



$$m = \frac{1}{1 - 0,7 (1 - 0,3)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,49}$$

$$m = \frac{1}{0,51}$$

$$m = 1,9607$$

Um aumento de 30% na relação “depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$ ” significa que “d” vai passar de 0,7 para 0,91. Logo, o multiplicador será:

$$m = \frac{1}{1 - d (1 - R)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,91 (1 - 0,3)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,637}$$

$$m = \frac{1}{0,363}$$

$$m = 2,7548$$

Logo, a  $\% \Delta m = \frac{2,7548 - 1,9607}{1,9607} = 0,4050 = 40,50\%$ . Logo, a alternativa “a” é falsa.

Um aumento de 25% na relação “depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$ ” significa que “d” vai passar de 0,7 para 0,875. Logo, o multiplicador será:

$$m = \frac{1}{1 - d (1 - R)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,875 (1 - 0,3)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,6125}$$

$$m = \frac{1}{0,3875}$$

$$m = 2,5806$$

Logo, a  $\% \Delta m = \frac{2,5806 - 1,9607}{1,9607} = 0,3161 = 31,61\%$ . Logo, a alternativa “b” é falsa.

Um aumento de 20% na relação “depósitos à vista nos bancos comerciais/ $M_1$ ” significa que “d” vai passar de 0,7 para 0,84. Logo, o multiplicador será:

$$m = \frac{1}{1 - d (1 - R)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,84 (1 - 0,3)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,588}$$

$$m = \frac{1}{0,412}$$

$$m = 2,4271$$

Logo, a  $\% \Delta m = \frac{2,4271 - 1,9607}{1,9607} = 0,2379 = 23,79\%$ . Logo, a alternativa “c” é verdadeira.



Um aumento de 10% na relação "encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais (R)" significa que R vai passar de 0,3 para 0,33. Logo:

$$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,7(1 - 0,33)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,469}$$

$$m = \frac{1}{0,531}$$

$$m = 1,8832$$

Logo, a  $\% \Delta m = \frac{1,8832 - 1,9607}{1,9607} = -0,0395 = -3,95\%$ . Logo, a alternativa "d" é falsa.

Um aumento de 15% na relação "encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais" significa que R vai passar de 0,3 para 0,345. Logo:

$$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,7(1 - 0,345)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,4585}$$

$$m = \frac{1}{0,5415}$$

$$m = 1,8467$$

Logo, a  $\% \Delta m = \frac{1,8467 - 1,9607}{1,9607} = -0,05814 = -5,81\%$ . Logo, a alternativa "e" é falsa.

### 19. (Metrô — FCC — 2010) Reduz o multiplicador da base monetária

- a) o aumento da taxa dos depósitos compulsórios dos bancos comerciais no Banco Central.
- b) a diminuição da taxa de redescontos de liquidez concedidos pelo Banco Central aos bancos comerciais.
- c) o resgate de títulos públicos efetuados pelo Banco Central junto ao público.
- d) o aumento da velocidade de circulação da moeda.
- e) o aumento de empréstimos dos bancos comerciais para o público.

Resposta: "a". Sabendo-se que o multiplicador da base monetária (m) é definido por:

$$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}, \text{ onde: } d = \text{depósitos à vista/meios de pagamento, e } R = \text{encaixes/depósito à}$$

vista =  $R_v + R_c$  + caixa dos bancos comerciais. Sendo:  $R_v$  = Recolhimento voluntário e  $R_c$  = Recolhimento compulsório: se " $R_c$ " aumentar, " $R$ " aumenta e " $m$ " diminui. A alternativa "a" é verdadeira.

Quando diminui a taxa de redesconto, aumenta o redesconto e, por conseguinte, a base monetária. Mas o multiplicador permanece inalterado. A alternativa "b" é falsa.

Quando resgata títulos do público, o Bacen os troca por moeda, ou seja, aumenta a base monetária. Mas o multiplicador permanece inalterado. A alternativa "c" é falsa.

A velocidade da circulação da moeda não influencia o multiplicador. O que influencia o multiplicador é " $d$ " e " $R$ ". A alternativa "d" é falsa.

Quando os bancos emprestam mais, o encaixe se reduz. Logo, " $R$ " diminui, e o multiplicador aumenta. A alternativa "e" é falsa.



**20. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) Considere os dados abaixo.**

d = proporção depósitos à vista/total dos meios de pagamento = 80%

R = proporção encaixes bancários totais/depósitos à vista = 40%

c = proporção papel-moeda em poder do público/depósitos à vista = 25%

O valor do multiplicador dos meios de pagamento nessa economia, desprezando-se os algarismos a partir da segunda casa decimal, é

- a) 2,05
- b) 1,92
- c) 1,76
- d) 1,64
- e) 1,20

*Resposta: "b".* Sabendo-se que o multiplicador da base monetária (m) é definido por:

$m = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , onde: d = depósitos à vista/meios de pagamento e R = encaixes/depósito à vista, logo:

$$m = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,4)}$$

$$m = \frac{1}{1 - 0,48}$$

$$m = \frac{1}{0,52}$$

$$m = 1,9230$$

**21. (Economista — CEB — FUNIVERSA — 2010) Com base no estudo da economia monetária, referente aos tópicos moeda e crédito, sistema bancário, intermediações e instituições financeiras, assinale a alternativa correta, referentes aos conceitos básicos.**

- a) O modelo tradicional de criação de moeda pelos bancos comerciais fundamenta-se na hipótese de constância da relação reservas/depósitos, ao longo de todo o processo multiplicador; apesar de simples, essa hipótese é realista e irrefutável.
- b) De acordo com o conceito convencional de moeda, os depósitos do público no sistema bancário comercial correspondem à menor parcela dos meios de pagamento manejados pelo público, na maior parte das modernas economias.
- c) Mesmo que os bancos retivessem em caixa a totalidade dos depósitos à vista efetuados pelo público, ainda assim a moeda bancária se expandiria, em decorrência do efeito multiplicador desses depósitos.
- d) Em uma economia moderna, podem ser citados inúmeros exemplos de ativos que apresentam graus de liquidez iguais ao da moeda.
- e) A elevação da taxa de encaixe voluntário dos bancos comerciais, mantidos inalterados outros fatores, implica uma redução no efeito multiplicador da moeda bancária.

*Resposta: "e".* O modelo tradicional de criação de moeda pelos bancos comerciais fundamenta-se na hipótese de constância da relação reservas/depósitos, ou seja, considera que "R" mantém-se constante ao longo de todo o processo multiplicador. Apesar de simples, essa hipótese não é realista e, portanto, é possível de ser refutada. A alternativa "a" é falsa.

De acordo com o conceito convencional de moeda, os depósitos do público no sistema bancário comercial correspondem à maior parcela dos meios de pagamento manejados pelo público, na maior parte das modernas economias, já que o público prefere reter moeda em conta corrente a mantê-la em seu poder. A alternativa "b" é falsa.

Se os bancos retivessem em caixa a totalidade dos depósitos à vista, ou seja, se  $R = 1$ , significando que os bancos comerciais não emprestariam nada do que foi depositado pelo público



não bancário, a moeda bancária não se expandiria, em decorrência do efeito multiplicador desses depósitos ser igual a 1.

Observe:

$$m = 1/1 - d(1 - R)$$

Se  $R = 1$ , então:

$$m = 1/1 - d(1 - 1)$$

$$m = 1/1 - d(0)$$

$$m = 1/1 - 0$$

$$m = 1/1$$

$m = 1$ . Logo, a alternativa "c" é falsa.

Em uma economia moderna, a moeda é o ativo de maior liquidez. A alternativa "d" é falsa. A elevação da taxa de encaixe voluntário dos bancos comerciais ( $R_v$ ), mantidos inalterados outros fatores, implica uma redução no efeito multiplicador da moeda bancária. Observe:  $m = 1/1 - d(1 - R)$ , onde:  $R = \text{encaixes/depósitos à vista}$  ou  $R = R_c + R_v + c_x/\text{depósitos à vista}$ . Se  $R_v$  se eleva,  $R$  se eleva; se  $R$  se eleva,  $m$  se reduz. A alternativa "e" é verdadeira.

## 22. (ANPEC — 2011) Julgue a seguinte afirmativa:

Em uma economia hipotética, o público mantém 60% de seus meios de pagamento na forma de papel-moeda e 40% na forma de depósitos à vista nos bancos comerciais. Do total de depósitos à vista, os bancos retêm 50% na forma de reservas (tanto por precaução, quanto por exigência legal). Se a base monetária é de \$1.000, a quantidade de moeda em circulação ( $M_1$ ) é igual a \$1.250.

Resposta: V. Sabendo-se que o multiplicador da base monetária é:  $M_1/B = 1/[1 - d(1 - R)]$ , onde:

$$d = 40\% = 0,4$$

$$R = 50\% = 0,5$$

$$B = 1.000$$

Então:

$$M_1/1.000 = 1/[1 - 0,4(1 - 0,5)]$$

$$M_1 = 1.000 \times 1,25$$

$$M_1 = 1.250$$

## 23. (FGV — ICMS/RJ — 2011) A respeito do multiplicador bancário, é correto afirmar que

- aumenta quando se reduz a fração dos depósitos e aumenta o redesconto.
- aumenta quando reduz a fração dos depósitos e das reservas compulsórias.
- não é afetado pelas reservas voluntárias.
- reduz quando reduz a fração dos depósitos e das reservas compulsórias.
- aumenta quando aumenta a fração dos depósitos e reduz-se o redesconto.

Resposta: "b". Considerando que o examinador chama de fração de depósitos a fração "d" do multiplicador bancário, tem-se:  $\text{Mult} = 1/1 - d(1 - R)$ , onde:  $d = \text{depósito à vista/meios de pagamento}$  e  $R = \text{encaixes } (R_c + R_v + \text{caixa dos bancos comerciais})/\text{depósito à vista}$ .

Assim: se "d" aumenta → mult aumenta e se "R" aumenta → mult diminui.

O redesconto não afeta o multiplicador, pelo menos no curto prazo. No longo prazo, pelo fato de um aumento do redesconto ter provocado um aumento na base monetária e, por conseguinte, nos meios de pagamento, os agentes econômicos poderão alterar "d" e "R", modificando o multiplicador. Logo, o multiplicador:

- aumenta quando se aumenta a fração dos depósitos (d), independente do redesconto;
- aumenta quando aumenta a fração dos depósitos e diminuem as reservas compulsórias;
- é afetado pelas reservas voluntárias ( $R_v$ ), que são um dos componentes do encaixe (R);
- reduz quando reduz a fração dos depósitos e aumentam as reservas compulsórias;
- aumenta quando aumenta a fração dos depósitos (d) e não é afetado pelo redesconto.



Portanto, não haveria resposta.

Considerando que o examinador chama de fração de depósitos a fração "R" do multiplicador bancário, tem-se que:

- aumenta quando se reduz a fração dos depósitos e não é afetado pelo redesconto;
  - aumenta quando reduz a fração dos depósitos e das reservas compulsórias;
  - é afetado pelas reservas voluntárias;
  - reduz quando aumenta a fração dos depósitos e das reservas compulsórias;
  - aumenta quando reduz a fração dos depósitos e não é afetado pelo redesconto;
- Isso faria com que a correta fosse a alternativa "b".

**24. (Analista do Bacen — FCC — 2006) Numa determinada economia, os encaixes totais mantidos pelo sistema bancário representam 4/10 do total dos depósitos à vista em conta corrente. Se a população desse país mantiver 1/5 dos meios de pagamento na forma de moeda manual, um aumento de 1.000 na base monetária acarretará um acréscimo nos meios de pagamento, de**

- a) 6.250
- b) 3.125
- c) 2.358
- d) 1.923
- e) 1.470

Resposta: "d".

Dados:  $R = 0,4$  e  $c = 0,2$ ; logo,  $d = 0,8$  e  $\Delta B = 1.000$ .

$\Delta M_1 = ?$

$$\frac{\Delta M_1}{\Delta B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\frac{\Delta M_1}{1.000} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,4)}$$

$$\Delta M = 1.923,08$$

**25. (MPOG — ESAF — 2009) Em relação aos conceitos relacionados a uma economia monetária, é incorreto afirmar que:**

- a) os bancos podem alterar o multiplicador bancário alterando os seus recolhimentos voluntários junto ao Banco Central.
- b) alterando os recolhimentos compulsórios, o Banco Central consegue controlar os coeficientes de comportamento bancário "c" e "d".
- c) um banco cria meios de pagamentos quando compra bens ou serviços do público pagando com moeda corrente.
- d) o valor do multiplicador da base monetária pode se alterar independente das intenções do Banco Central.
- e) quanto maior o coeficiente "papel-moeda em poder do público/M1", menor será o multiplicador da base monetária.

Resposta: "b".

$c$  = parcela dos meios de pagamento que os agentes não bancários resolvem manter em forma de papel-moeda em poder do público, ou seja, é a relação entre PMPP e  $M_1$ .

$d$  = parcela dos meios de pagamento que os agentes não bancários resolvem manter em forma de depósito à vista nos bancos comerciais em relação aos meios de pagamento, ou seja, é a relação entre DV e  $M_1$ .

Tanto "c" quanto "d" dependem exclusivamente do público não bancário. Quando o Banco Central altera os recolhimentos compulsórios, ele consegue alterar o multiplicador bancário.



**26. (STM — CESPE — 2011) Sabendo que a moeda consiste em algo aceito pela coletividade para desempenhar funções de meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, julgue os itens que se seguem.**

- a) Considere que, em uma economia, o público mantenha dois terços dos seus meios de pagamento como depósitos à vista nos bancos comerciais e os bancos mantenham a relação entre encaixe total e depósitos igual a um terço. Nessa situação, uma unidade monetária a mais de operações ativas das autoridades monetárias dará origem a 1,8 a mais de meios de pagamento.
- b) Considere que, em uma economia, o público mantenha 80% de seus meios de pagamento como depósitos à vista nos bancos comerciais e 20%, sob a forma de papel-moeda; e os bancos comerciais mantenham 7% dos seus depósitos sob a forma de encaixes em moeda corrente. Nessa situação, para cada unidade monetária de papel-moeda em circulação, haverá 0,256 unidade monetária de meios de pagamento.

Resposta: V, F.

a) **(V)** Sabendo-se que:  $d = 2/3$  e  $R = 1/3$ , o multiplicador monetário ( $M_1/B$ ) é igual a:

$$M_1/B = 1/1 - d(1 - R)$$

$$M_1/B = 1/1 - 2/3(1 - 1/3)$$

$$M_1/B = 1/1 - 2/3 \times 2/3$$

$$M_1/B = 1/1 - 4/9$$

$$M_1/B = 1/(5/9)$$

$$M_1/B = 9/5$$

$$M_1/1 = 1,8$$

b) **(F)**  $d = 0,8$ ,  $c = 0,2$  e  $R = 0,07$

O multiplicador monetário ( $M_1/B$ ) é igual a:

$$M_1/B = 1/1 - d(1 - R)$$

$$M_1/B = 1/1 - 0,8(1 - 0,07)$$

$$M_1/B = 1/1 - 0,8(0,93)$$

$$M_1/B = 1/1 - 0,744$$

$$M_1/B = 1/0,256$$

$$M_1/B = 3,90625$$

**27. (ISS/SP — FCC — 2012) A taxa de reservas compulsórias dos bancos comerciais**

- a) tem relação inversa com o agregado monetário M1.
- b) tem relação direta com o volume do agregado monetário M2.
- c) não interfere no volume dos meios de pagamento em qualquer dos seus conceitos.
- d) altera a proporção do papel-moeda mantido em poder do público e a velocidade de circulação da moeda.
- e) tem relação direta com o agregado monetário M4.

Resposta: "a". Sabendo-se que o multiplicador monetário ( $M_1/B$ ) se define por:  $Mult = 1/1 - d(1 - R)$ , então, se  $R \left( = \frac{Rc + Rv + cx}{DV} \right)$  aumentar, o multiplicador diminui e, portanto,  $M_1$  diminui.

Assim, se as reservas compulsórias ( $Rc$ ) aumentam,  $R$  aumenta, o multiplicador monetário se reduz, e  $M_1$  diminui.

**28. (Inédita) Com relação ao multiplicador monetário, pode-se afirmar que:**

- a) Se a porcentagem de Papel-Moeda em Poder do Público aumentar, aumenta o multiplicador.
- b) Se a porcentagem de depósitos à vista nos bancos comerciais em relação aos meios de pagamento diminuir, aumenta o multiplicador.
- c) Se o encaixe nos bancos comerciais em relação aos depósitos à vista aumentar, aumenta o multiplicador.



- d) Se os recolhimentos compulsórios em relação aos depósitos à vista diminuïrem, aumenta o multiplicador.
- e) Se os recolhimentos voluntários diminuïrem em relação aos depósitos à vista, diminui o multiplicador.

Resposta: "d". Sabendo-se que:  $Mult = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$  e seguindo cada uma das alternativas, tem-se:

- a) Se PMPP  $\uparrow$  DV  $\downarrow$  d  $\downarrow$  mult  $\downarrow$ .
- b) Se d  $\downarrow$  mult  $\downarrow$ .
- c) Se R  $\uparrow$  mult  $\downarrow$ .
- d) Rc  $\downarrow$  R  $\downarrow$  mult  $\uparrow$ .
- e) Rv  $\downarrow$  R  $\downarrow$  mult  $\uparrow$ .

Onde: PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público; DV = depósito à vista; d = depósito à vista/meios de pagamento; R = encaixes totais/depósito à vista; Rc = Recolhimento compulsório; Rv = Recolhimento voluntário.

### 29. (Inédita) Com relação ao multiplicador bancário, julgue os itens a seguir:

- a) Aumentando a parcela dos meios de pagamento que o público mantém como depósito à vista, o multiplicador dos meios de pagamento aumenta.
- b) Aumentando o recolhimento voluntário em relação aos depósitos à vista, o multiplicador aumenta.
- c) Aumentando a base monetária, os meios de pagamento aumentam.
- d) Base monetária é a soma dos depósitos à vista nos bancos comerciais com os encaixes.
- e) Os meios de pagamento aumentam quando um banco recebe divisas de um exportador.

Sabendo-se que:  $Mult = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , onde: Mult = Multiplicador da base monetária, d = parcela dos meios de pagamento que é depositada à vista nos bancos comerciais, R = encaixes dos bancos comerciais em relação aos depósitos à vista.

Resposta: V, F, V, F, V.

- a) (V) d  $\uparrow$  mult  $\uparrow$ .
- b) (F) Rv  $\uparrow$  R  $\uparrow$  mult  $\downarrow$ .
- c) (V) Como:  $mult = \frac{M_1}{B}$ , onde  $M_1$  = meios de pagamento e B = base monetária. Se multiplicador bancário é constante, então se B  $\uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$ .
- d) (F) B = PMPP + Encaixes, onde: PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público.
- e) (V) Quando um banco recebe divisas (moeda estrangeira) de um exportador, deverá dar, em troca, moeda nacional, fazendo com que os meios de pagamento aumentem.



## OFERTA E DEMANDA DE MOEDA

### ■ 12.1. BANCO CENTRAL

Com a reforma do Sistema Financeiro, em 31 de dezembro de 1964, foi criado o Banco Central do Brasil, por meio da promulgação da Lei n. 4.595. O Bacen é uma **autarquia federal** integrante do Sistema Financeiro Nacional e começou a funcionar em abril de 1965, com a finalidade, entre outras, de garantir a estabilidade e o poder de compra da moeda nacional. Mais tarde, essa missão se estendeu para garantir também a estabilidade do Sistema Financeiro Nacional.

A autoridade monetária, antes da Lei n. 4.595/64, era constituída por 4 organismos: Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC); Conselho Superior da SUMOC; Banco do Brasil (BB); e Tesouro Nacional.

Segundo Moreira, as atribuições desses quatro organismos eram:

“a) **Conselho Superior da SUMOC** — órgão normativo responsável pela supervisão e coordenação das políticas monetária, creditícia, cambial e bancária.

b) **SUMOC** — órgão responsável:

- pela emissão de papel-moeda;
- pela fixação das taxas de juros sobre depósitos bancários e sobre operações de redesconto e de assistência financeira de liquidez;
- pela fixação dos percentuais dos depósitos compulsórios dos bancos;
- pela fiscalização das instituições financeiras.

c) **Banco do Brasil** — órgão executivo das decisões do Conselho Superior da SUMOC, agia como:

- banco dos bancos (recebimento dos depósitos compulsórios e voluntários dos bancos);
- agente financeiro do governo (caixa único das Autoridades Monetárias);
- administrador e depositário das reservas internacionais;
- prestador em última instância (Carteiras de Redesconto, de Câmbio e de Comércio Exterior e da Caixa de Mobilização Bancária).

d) **Tesouro Nacional** — órgão detentor do poder emissor, que exercia suprindo de papel-moeda a Carteira de Redesconto e a Caixa de Mobilização Bancária”<sup>1</sup>.

A SUMOC, fundada em 1945, foi a base para a criação do Banco Central, na medida em que exercia o controle monetário e, assim, pôde-se preparar a organização de

<sup>1</sup> Claudio Filgueiras Pacheco Moreira, *Manual de contabilidade bancária*, p. 9 e 10.



um banco central. Além das finalidades elencadas, a SUMOC **representava** o país junto a organismos internacionais.

O **Banco do Brasil** também exercia o controle das operações de comércio exterior e executava as operações de câmbio em nome de empresas públicas e do Tesouro Nacional.

Segundo o histórico do Banco Central: “Após a criação do Banco Central buscou-se dotar a instituição de mecanismos voltados para o desempenho do papel de ‘banco dos bancos’. Em 1985 foi promovido o reordenamento financeiro governamental com a separação das contas e das funções do Banco Central, Banco do Brasil e Tesouro Nacional. Em 1986 foi extinta a **conta movimento** e o fornecimento de recursos do Banco Central ao Banco do Brasil passou a ser claramente identificado nos orçamentos das duas instituições, eliminando-se os suprimentos automáticos que prejudicavam a atuação do Banco Central. O processo de reordenamento financeiro governamental se estendeu até 1988, quando as funções de **autoridade monetária** foram transferidas progressivamente do Banco do Brasil para o Banco Central, enquanto as atividades atípicas exercidas por esse último, como as relacionadas ao fomento e à administração da dívida pública federal, foram transferidas para o Tesouro Nacional”<sup>2</sup>.

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu que apenas o Banco Central poderia possuir o dispositivo para **emitir moeda**. As funções atípicas do Bacen, como o fomento (pró-álcool) e a administração da dívida pública, passaram a ser exercidas pelo Tesouro Nacional. Este último também assumiu uma parte da dívida externa que se encontrava depositada no Banco Central, o que deu início à separação das contas deste das do Tesouro Nacional. O Poder Legislativo passou a exercer a normatização do Sistema Financeiro, anteriormente pertencente ao Conselho Monetário Nacional, que passou a perder parte de seus poderes. Também ficou vedado ao Bacen conceder empréstimos ao Tesouro Nacional de forma direta ou indireta, evitando que o Banco Central financiasse o déficit público, gerando mais inflação<sup>3</sup>.

O presidente e os diretores do Banco Central são indicados pelo presidente da República e devem ser aprovados pelo Senado Federal por meio de votação secreta depois de sabatinados em arguição pública.

Com o Plano Real em 1994 e respeitando o Acordo de Basileia<sup>4</sup>, estabeleceram-se novos parâmetros para o valor do capital social e do patrimônio líquido dos bancos comerciais, de tal forma que os ativos das instituições deveriam representar um percentual de seus passivos, ponderados pelo risco de crédito de cada operação. Para

<sup>2</sup> <<http://www.bcb.gov.br/?HISTORIABC>>.

<sup>3</sup> Pela Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei n. 101/2000), o Bacen só poderá adquirir títulos do Tesouro Nacional com a finalidade de refinanciar a dívida mobiliária que estiver vencendo na carteira do Banco Central.

<sup>4</sup> O Acordo de Basileia foi firmado pelo Comitê de Basileia em 1988, na cidade de Basileia (Suíça), com a ratificação de mais de 100 países. A finalidade desse acordo foi criar exigências mínimas de capital, que os bancos comerciais deveriam respeitar para não se correr o risco de crédito. Esse capital era baseado na fixação de índices máximos de alavancagem, ou seja, os bancos só poderiam emprestar 12 vezes seu capital e reservas, ponderados pelo risco de crédito.



dar mais estabilidade ao sistema, foram lançados o Programa de Estímulo à Restauração e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (PROER) e o Fundo Garantidor de Créditos (FGC).

## ■ 12.2. INSTRUMENTOS DE CONTROLE MONETÁRIO PELO BACEN

O Bacen pode se utilizar dos seguintes instrumentos de controle monetário<sup>5</sup>:

■ **Reservas compulsórias** (Rc) ou Recolhimento compulsório: o percentual dos depósitos dos bancos comerciais que são recolhidos junto ao Banco Central de forma compulsória.

■ **Taxa de redesconto**: a taxa de juros que o Banco Central cobra dos bancos comerciais quando empresta recursos a eles (esse empréstimo é chamado de Redesconto). Quando o Banco Central quer controlar os meios de pagamento por meio do redesconto, pode alterar a taxa de juros cobrada, ou seja, alterar a taxa de redesconto, mudar o prazo dado aos bancos comerciais para resgate dos títulos redescontados, determinar o limite para operação ou fazer restrição aos tipos de títulos possíveis de serem redescontados.

■ **Operações de *open market* ou mercado aberto**: o lugar (não necessariamente físico) onde são negociados os títulos do governo, tanto para compra como para venda.

Assim, quando o Banco Central deseja adotar uma **política monetária expansionista**, ou seja, uma política monetária que vise o aumento da oferta de moeda, deverá reduzir a taxa de reserva compulsória, reduzir a taxa de redesconto, aumentar o prazo para resgate dos títulos redescontados, aumentar o limite para operação de redesconto, não restringir os tipos de títulos possíveis de serem redescontados e/ou resgatar títulos no mercado aberto.

Se a intenção do Banco Central for o de adotar uma **política monetária contractionista**, ou seja, uma política monetária que vise a contração da demanda pela redução da oferta de moeda, deverá elevar a taxa de reserva compulsória, elevar a taxa de redesconto, diminuir o prazo para resgate dos títulos redescontados, diminuir o limite para operação de redesconto, restringir os tipos de títulos possíveis de serem redescontados e/ou vender títulos no mercado aberto.

## ■ 12.3. FUNÇÕES DO BANCO CENTRAL

O Banco Central é a autoridade monetária executora da política cambial e monetária. A autoridade monetária pode ser deliberativa e representada pelo **Conselho Monetário Nacional**, formado pelo ministro da Fazenda, que será o presidente do

<sup>5</sup> O Bacen controla a emissão de moeda feita pela Casa da Moeda, que corresponde à moeda primária, e competem a ele as determinações com relação às necessidades de maiores emissões ou não. Portanto, a emissão de moeda ou a redução da Base Monetária enquadram-se como instrumentos de expansão ou contração monetária.



Conselho, pelo presidente do Banco Central e pelo ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão; ou pode ser executora e exercida pelo **Banco Central**.

O Sistema Financeiro Nacional é constituído de dois subsistemas:

- **normativo** (fiscalização e regulação);
- **operativo** (intermediação).

O **subsistema normativo** é constituído, além de outros, pelo seu órgão máximo, o Conselho Monetário Nacional (CMN), e pelas entidades supervisoras: o Banco Central (Bacen) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Observe o Quadro 12.1:

**Quadro 12.1.** Estrutura do Sistema Financeiro

ÓRGÃOS NORMATIVOS	ENTIDADES SUPERVISORAS	OPERADORES			
Conselho Monetário Nacional (CMN)	Banco Central do Brasil (Bacen)	Instituições financeiras captadoras de depósitos à vista	Bancos de câmbio e demais instituições financeiras	Outros intermediários financeiros e administradores de recursos de terceiros	
	Comissão de Valores Mobiliários (CVM)	Bolsas de mercadorias e futuros	Bolsas de valores		
Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP)	Superintendência de Seguros Privados (Susep)	Resseguradoras	Sociedades seguradoras	Sociedades de capitalização	Entidades abertas de previdência complementar
Conselho de Gestão da Previdência Complementar (CGPC)	Secretaria de Previdência Complementar (SPC)	Entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão)			

Fonte: <<http://www.bcb.gov.br>>.<sup>6</sup>

O Banco Central apresenta as seguintes funções:

- **Emitir moeda** e, dessa maneira, dar início ao processo de circulação de moeda na economia. Por essa função, o Banco Central consegue controlar a oferta primária de moeda e afetar a demanda dos agentes econômicos por bens e serviços. Quando aumenta a oferta, a moeda fica desvalorizada; quando reduz a oferta, a moeda fica valorizada. Assim, moeda valorizada significa que seu preço é alto, ou seja, provoca elevação nas taxas de juros; e moeda desvalorizada significa que seu preço é baixo, ou seja, provoca uma queda nas taxas de juros.
- **Ser o banco dos bancos**, realizando operações de **redesconto**, ou seja, sendo **emprestador de última instância** e recebendo os recolhimentos voluntários e compulsórios dos bancos comerciais. É importante frisar que uma maneira que o Banco Central encontra de não estimular os bancos comerciais a se socorrem ao redesconto é impor a eles uma taxa de juros elevada por esse empréstimo,

<sup>6</sup> <<http://www.bcb.gov.br/?SPBINTER>>. Acesso em: 14 set. 2011.



denominada de **taxa de redesconto**. O Banco Central é responsável pela compensação de cheques, bem como pelo transporte de cédulas e moedas metálicas aos bancos.

■ Receber e manter em depósito as **reservas internacionais** que garantam a manutenção de um comércio internacional. Grande parte das reservas em poder do Banco Central é investida a juros, por exemplo, em títulos do Tesouro Nacional Americano. Pelas reservas, o Banco Central pode controlar a taxa de câmbio do país, vendendo ou comprando divisas estrangeiras.

■ **Ser o banqueiro do Governo Federal** (Tesouro Nacional<sup>7</sup>), quando administra a dívida pública interna e externa e quando recebe os depósitos do Tesouro Nacional, por ser o representante do Brasil perante as instituições financeiras internacionais e por ser o guardião das reservas internacionais.

■ Receber depósitos do **Tesouro Nacional**.

■ Ser o responsável pela preservação do valor da moeda.

■ Ser o **executor da política monetária** do país, na medida em que determina o quanto de moeda primária será ofertada na economia, controla os recolhimentos compulsórios e determina a taxa de redesconto.

■ Cuidar da **estabilidade** do sistema bancário e do sistema de meios de pagamento.

■ Ser o **gestor do Sistema Financeiro Nacional**, quando exerce a função de elaborar normas de acordo com os limites determinados pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), e permitir o funcionamento das instituições, quando fiscaliza as instituições financeiras e, se necessário, institui sua intervenção. Carvalho reforça ao afirmar que: “o Banco Central pode exigir capital mínimo para a instalação de um banco, pode estabelecer limites para certas operações com o intuito de impedir que os bancos se exponham excessivamente a situações de risco, pode restringir ou impedir certas operações, pode realizar inspeções regulares e intervenções em instituições mal administradas etc.”<sup>8</sup>.

■ Garantir o cumprimento das metas de inflação estabelecidas pelo CMN a partir de 1999.

#### ■ 12.4. BALANCETE DO BANCO CENTRAL

Observe o Quadro 12.2, referente ao Balancete do Banco Central, onde se evidencia que o Passivo monetário do Banco Central é a própria Base Monetária.

Embora a definição de Papel-Moeda Emitido seja o Papel-Moeda em Poder do Público somado ao caixa dos bancos comerciais e do Banco Central, Carvalho chama a atenção ao afirmar que o papel-moeda que fica retido com o Banco

<sup>7</sup> A Secretaria do Tesouro Nacional é um órgão do Ministério da Fazenda, responsável pela administração e utilização dos recursos que entram nos cofres do Governo Federal, provenientes principalmente dos impostos pagos pelos contribuintes. O Tesouro, no entanto, só pode gastar esses recursos dentro das condições definidas no Orçamento da União, aprovado pelo Congresso no ano anterior. A conta única do Tesouro Nacional é contabilizada no Banco Central.

<sup>8</sup> Fernando J. Cardim de Carvalho... (et al.), *Economia monetária financeira*, p. 15.



Central não deve se constituir como emissão monetária: “A rigor, dentre o total emitido pelo Banco Central, apenas o valor que vai para o caixa do Banco Central não é, legalmente, moeda. As emissões de moeda são um item do Passivo do Banco Central em favor dos bancos ou do público não bancário. Nenhuma instituição emite passivos a seu próprio favor, por isso, papel pronto a ser lançado como moeda, mas que ainda não tenha sido, é apenas papel, não é moeda”<sup>9</sup>. Nesse sentido, Papel-Moeda Emitido se confunde com Papel-Moeda em Circulação.

#### Quadro 12.2. Balancete do Banco Central

BALANCETE DO BANCO CENTRAL (AUTORIDADE MONETÁRIA)	
ATIVO <sup>10</sup>	PASSIVO <sup>11</sup>
	<b>Passivo monetário</b>
Caixa em moeda corrente <sup>12</sup>	Papel-moeda emitido
Reservas internacionais	Reservas bancárias (depósito compulsório + depósito voluntário)
Imobilizado	
Outras aplicações	<b>Passivo não monetário</b>
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos a outros órgãos do governo	Recursos especiais <sup>13</sup>
Empréstimos ao setor privado	Empréstimos externos (que capta)
Empréstimos aos bancos comerciais (redesconto)	Outras exigibilidades
Títulos públicos federais	Recursos próprios

A seguir, no Quadro 12.3, é apresentado um Balancete Resumido do Banco Central, acrescido, em sua denominação, do termo “Sintético”.

<sup>9</sup> Fernando J. Cardim de Carvalho... (et al.), *Economia monetária financeira*, p. 5-6.

<sup>10</sup> O Ativo é a soma dos bens e direitos do banco, ou seja, é tudo que o banco possui e tudo que devem a ele.

<sup>11</sup> O Passivo é a soma de todas as obrigações do banco, ou seja, é tudo que ele deve.

<sup>12</sup> Até 1986, o Banco do Brasil era considerado autoridade monetária. Em 1986, foi extinta a conta movimento e o fornecimento de recursos do Banco Central ao Banco do Brasil passou a ser claramente identificado nos orçamentos das duas instituições. O processo se estendeu até 1988, quando as funções de autoridade monetária foram transferidas progressivamente do Banco do Brasil para o Banco Central, mas, como atuava também como banco comercial, possuía dinheiro em caixa. Assim, o Balancete das Autoridades Monetárias era composto em seu Ativo do “caixa”, que se referia ao caixa do Banco Central e do Banco do Brasil. A partir do momento em que o Banco do Brasil deixou de ser autoridade monetária, o “caixa” das autoridades monetárias (que hoje é constituído apenas pelo caixa do Banco Central) passou a ser constituído do papel-moeda que é emitido mas que não é colocado integralmente em circulação. Considerando o caixa do Banco Central igual a zero, pode figurar, do lado do Passivo monetário, o Papel-Moeda em Circulação no lugar do Papel-Moeda Emitido.

<sup>13</sup> Recursos Especiais são fundos e programas que o Banco Central administra (no Ativo aparece como empréstimos ao setor privado).



**Quadro 12.3.** Balancete Sintético do Banco Central

BALANCETE SINTÉTICO DO BANCO CENTRAL (AUTORIDADE MONETÁRIA)	
ATIVO	PASSIVO
	<b>Passivo monetário</b>
Caixa em moeda corrente	<i>Papel-moeda em poder do público</i>
Reservas internacionais	<i>Depósitos compulsórios e voluntários</i>
	<i>Caixa dos bancos comerciais<sup>14</sup></i>
	<b>Passivo não monetário</b>
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos a outros órgãos do governo	
Empréstimos ao setor privado <sup>15</sup>	Empréstimos externos (que capta)
Empréstimos aos bancos (redescoto)	Saldo líquido das demais contas <sup>16</sup>
Títulos públicos federais	

Blanchard afirma: “O passivo do Banco Central é a moeda emitida, a moeda do Banco Central. A nova característica é que nem toda moeda do Banco Central emitida é mantida como moeda manual pelo público. Uma parte dela é mantida como reservas bancárias pelos bancos”<sup>17</sup>.

### ■ 12.5. AUMENTO/DIMINUIÇÃO DA BASE MONETÁRIA (B)

Existem maneiras de fazer o Passivo monetário (Base Monetária) aumentar:

- **Se o Ativo aumentar e o Passivo não monetário se mantiver constante:** por exemplo, se reservas internacionais aumentarem, se o Banco Central adquirir títulos públicos, se emprestar dinheiro ao Tesouro Nacional, aos bancos comerciais, a outros órgãos do governo, ao setor privado, ou se aumentar o imobilizado.
- **Se o Passivo não monetário cair e o Ativo permanecer constante:** por exemplo, diminuição dos depósitos do Tesouro Nacional, diminuição da captação de empréstimos externos pelo Banco Central, diminuição dos recursos especiais recebidos pela administração de fundos e programas, diminuição de outras exigibilidades ou diminuição de recursos próprios.
- A combinação dos dois itens mencionados.

Também existem maneiras de fazer o Passivo monetário (Base Monetária) diminuir:

<sup>14</sup> Se somarmos tudo que se encontra no Passivo monetário do Banco Central, teremos a Base Monetária, ou seja, Papel-Moeda em Poder do Público + encaixes.

<sup>15</sup> Referentes aos recursos especiais que o Banco Central administra.

<sup>16</sup> O saldo líquido das demais contas corresponde à diferença dos lançamentos do Passivo e Ativo que foram excluídos do Balancete do Banco Central, ou seja, a diferença entre os recursos especiais + outras exigibilidades e o imobilizado + outras aplicações.

<sup>17</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 70.



■ **Se o Ativo diminuir e o Passivo não monetário se mantiver constante:** por exemplo, se reservas internacionais diminuïrem, se o Banco Central vender títulos públicos, se o Tesouro Nacional ou os bancos comerciais ou outros órgãos do governo ou o setor privado pagarem por algum empréstimo anteriormente concedido, pelo Bacen ou se reduzir o imobilizado.

■ **Se o Passivo não monetário aumentar e o Ativo permanecer constante:** por exemplo, aumento dos depósitos do Tesouro Nacional, aumento da captação de empréstimos externos pelo Banco Central, aumento dos recursos especiais recebidos pela administração de fundos e programas, aumento de outras exigibilidades ou aumento de recursos próprios.

■ Uma combinação dos dois itens mencionados.

## ■ 12.6. BANCOS COMERCIAIS, BANCOS DE DESENVOLVIMENTO, BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES) E BANCOS DE INVESTIMENTO

**Bancos comerciais** são todas as instituições financeiras públicas e privadas que estão autorizadas a receber **depósitos à vista**, livremente movimentáveis. Possuem a característica de criar moeda escritural pelo efeito multiplicador, visto no capítulo 11. Para evitar um excesso, o Banco Central controla a expansão dos meios de pagamento feita pelos bancos comerciais. O objetivo dos bancos comerciais é proporcionar financiamento de curto e médio prazo ao comércio, à indústria, a empresas prestadoras de serviços e a pessoas físicas. Os bancos comerciais são formados pelos **bancos que possuem carteira de depósitos à vista, pela Caixa Econômica Federal, pelas cooperativas de crédito e pelos bancos cooperativos**. Segundo Lopes e Rosseti, os bancos comerciais podem:

- “a) descontar títulos;
- b) realizar operações de abertura de crédito, simples ou em conta corrente;
- c) realizar operações especiais, inclusive de crédito rural, de câmbio e comércio internacional;
- d) obter recursos junto a instituições oficiais;
- e) captar depósitos à vista e a prazo fixo;
- f) obter recursos no exterior, para repasse;
- g) efetuar operações acessórias ou de prestação de serviços, inclusive mediante convênio com outras instituições”<sup>18</sup>.

Não devem ser confundidos com **bancos de desenvolvimento** e **bancos de investimento**. Acompanhe a seguir um breve resumo dos objetivos dessas outras instituições.

**Bancos de desenvolvimento** são bancos estaduais públicos, que têm como objetivo proporcionar recursos necessários ao financiamento, a médio e longo prazos, de programas e projetos que visem promover o desenvolvimento econômico e social do Estado onde tenha sede. Segundo Feijó e Ramos: “as operações passivas são depósitos a prazo, empréstimos externos, emissão de cédulas hipotecárias e de títulos de

<sup>18</sup> João do Carmo Lopes e José Paschoal Rossetti, *Economia monetária*, 1995, p. 343.



Desenvolvimento Econômico. As operações ativas são empréstimos e financiamentos, dirigidos prioritariamente ao setor privado”<sup>19</sup>. Os bancos de desenvolvimento não se confundem com os bancos comerciais, porque não recebem depósitos à vista.

O **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social** (BNDES) é uma empresa pública criada pela Lei n. 1.628, de 20-6-1952. Tem o objetivo de financiar programas, projetos, obras e serviços de longo prazo que propiciem o desenvolvimento econômico e social do país. O BNDES pode financiar e emprestar recursos diretamente ou por meio de instituições financeiras credenciadas. Segundo Feijó e Ramos: “suas principais operações ativas são principalmente empréstimos para desenvolvimento de projetos de investimento, para a comercialização de máquinas e equipamentos novos e para atividades ligadas ao setor exportador. (...) Seu passivo é representado por esquemas de poupança compulsória”<sup>20</sup>. O BNDES não se confunde com banco comercial, porque não recebe depósitos à vista.

**Banco de investimento** “é instituição financeira privada especializada em operações de participação societária de caráter temporário, de financiamento da atividade produtiva para suprimento de capital fixo e de giro e de administração de recursos de terceiros”<sup>21</sup>. Atualmente, estão em extinção. Os bancos de investimento não se confundem com os bancos comerciais, porque não recebem depósitos à vista.

## ■ 12.7. BALANCETE CONSOLIDADO DOS BANCOS COMERCIAIS

No Quadro 12.4, é apresentado o Balancete dos Bancos Comerciais.

**Quadro 12.4.** Balancete Consolidado dos Bancos Comerciais

BALANCETE CONSOLIDADO DOS BANCOS COMERCIAIS <sup>22</sup>	
ATIVO	PASSIVO
Encaixes: caixa dos bancos comerciais (cx) + Recolhimento voluntário (Rv) + Recolhimento compulsório (Rc)	<b>Monetário</b>
	Depósitos à vista <sup>23</sup>
	<b>Não monetário</b>
	Depósito a prazo
Empréstimos (ao setor público e ao setor privado)	Redesconto ou assistência à liquidez
Títulos públicos e privados	Empréstimos externos
Imobilizado	Outras exigibilidades
Outras aplicações <sup>24</sup>	Recursos próprios

<sup>19</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos. *Contabilidade social*, p. 167.

<sup>20</sup> Carmem Aparecida Feijó e Roberto Luis Olinto Ramos. *Contabilidade social*, p. 167.

<sup>21</sup> <[http://www.assbandf.com.br/glossario\\_b.htm](http://www.assbandf.com.br/glossario_b.htm)>. Acesso em: 7 set. 2011.

<sup>22</sup> Bancos comerciais são aqueles que podem receber depósitos à vista. Por exemplo: Banco do Brasil, Bradesco, Itaú etc.

<sup>23</sup> O depósito à vista é um direito do correntista e, portanto, uma obrigação dos bancos comerciais, que passam a ter a função apenas de guardiões desse recurso.

<sup>24</sup> As outras aplicações se referem a aplicações em moedas estrangeiras dos bancos.



## ■ 12.8. BALANCETE DO SISTEMA BANCÁRIO

O **Balancete do Sistema Bancário** corresponde à soma do Balancete do Banco Central + Balancete dos Bancos Comerciais.

Observe que o Redesconto aparece no Ativo do Bacen e no Passivo dos bancos comerciais e, por isso, anulam-se no Balancete do Sistema Bancário.

Observe que o Recolhimento compulsório e o Recolhimento voluntário aparecem no Ativo dos bancos comerciais e no Passivo do Bacen e, por isso, anulam-se no Balancete do Sistema Bancário.

O Passivo monetário do Sistema Bancário corresponde aos meios de pagamento ( $M_1$ ). Para estes aumentarem, é necessário que o Ativo aumente ou o Passivo não monetário diminua.

Fazendo-se as devidas agregações do Balancete do Banco Central ao Balancete dos Bancos Comerciais, pode-se apresentar, no Quadro 12.5, o seguinte Balancete do Sistema Bancário:

**Quadro 12.5.** Balancete do Sistema Bancário

BALANCETE DO SISTEMA BANCÁRIO (AUTORIDADE MONETÁRIA + BANCOS COMERCIAIS)	
ATIVO	PASSIVO
<b>Contas originadas do Bacen</b>	<b>Passivo monetário</b>
Reservas internacionais	<b>Meios de pagamento</b> <i>Papel-moeda em poder do público + encaixe dos bancos comerciais</i> <i>Depósito à vista = <math>M_1</math><sup>25</sup></i>
<del>Empréstimos aos bancos comerciais (redesconto)</del>	<b>Passivo não monetário do Bacen</b>
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos a outros órgãos do governo	
Empréstimos ao setor privado	
Caixa em moeda corrente	Empréstimos externos (que capta)
Títulos públicos federais	Saldo líquido das demais contas
<b>Contas originadas dos bancos comerciais</b>	
<del>Encaixe dos bancos comerciais</del>	<b>Passivo não monetário dos bancos comerciais</b>
Imobilizado	<del>Empréstimos aos bancos comerciais (Redesconto)</del>
Empréstimos aos setores público e privado	Depósito a prazo
Títulos públicos e privados	Recursos externos
	Outras exigibilidades
Outras aplicações	Recursos próprios

Vale ressaltar que as contas que aparecem tanto do lado do Passivo quanto do Ativo deverão ser anuladas. É o caso do Redesconto, que aparece do lado do Ativo

<sup>25</sup> A soma do Papel-Moeda em Poder do Público com os depósitos à vista corresponde aos meios de pagamento ( $M_1$ ).



do Banco Central e do lado do Passivo não monetário dos bancos comerciais; e do encaixe dos bancos comerciais, que aparece do lado do Ativo dos bancos comerciais e do lado do Passivo do Banco Central. Realizando as junções das contas originadas do Bacen e das originadas dos bancos comerciais, tem-se o Balanço Consolidado do Sistema Bancário, apresentado no Quadro 12.6.

**Quadro 12.6.** Balanço Consolidado do Sistema Bancário

BALANÇO CONSOLIDADO DO SISTEMA BANCÁRIO	
Ativo	Passivo monetário
Outras aplicações	<i>Papel-Moeda em Poder do Público + depósito à vista = meios de pagamento (<math>M_1</math>)</i>
Títulos públicos e privados	Passivo não monetário
Reservas internacionais	Depósito do Tesouro Nacional
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Depósito a prazo
Empréstimos a outros órgãos do governo	Saldo líquido das demais contas <sup>26</sup>
Empréstimos ao setor privado	Recursos (ou empréstimos) externos
Imobilizado	

Percebe-se que tanto o Bacen, pela moeda manual, como os bancos comerciais, pelos depósitos à vista, podem ofertar moeda.

### ■ 12.9. AUMENTO/DIMINUIÇÃO DOS MEIOS DE PAGAMENTO ( $M_1$ )

A **criação** dos meios de pagamento pelo Sistema Bancário (composto pelo Banco Central e pelos bancos comerciais) pode ser realizada das seguintes maneiras:

- **o Passivo não monetário se reduz, permanecendo constante o Ativo do Sistema Bancário**, ou seja, os depósitos do Tesouro Nacional, os depósitos a prazo, os recursos especiais, os recursos próprios ou externos e/ou outras exigibilidades diminuem; ou
- **o Ativo aumenta, permanecendo constante o Passivo não monetário do Sistema Bancário**, ou seja, as aplicações, ou os títulos públicos e privados em poder do Sistema Bancário, ou as reservas internacionais, ou os empréstimos concedidos e/ou o imobilizado aumentam; ou
- a combinação dos dois itens mencionados.

A **destruição** dos meios de pagamento pelo Sistema Bancário (composto pelo Banco Central e pelos bancos comerciais) pode ser realizada de maneira oposta:

- **o Passivo não monetário aumenta, permanecendo constante o Ativo do Sistema Bancário**, ou seja, os depósitos do Tesouro Nacional, os depósitos a

<sup>26</sup> Inclui outras exigibilidades dos bancos comerciais e do Banco Central, recursos próprios dos bancos comerciais e do Banco Central, recursos especiais do Banco Central e recursos especiais do Banco Central subtraídos do caixa do Banco Central.



prazo, os recursos especiais, os recursos próprios, os recursos externos e/ou outras exigibilidades aumentam; ou

■ **o Ativo diminui, permanecendo constante o Passivo não monetário do sistema bancário**, ou seja, as aplicações, os títulos públicos e privados em poder do sistema bancário, as reservas internacionais, os empréstimos concedidos e/ou o imobilizado diminuem; ou

■ a combinação dos dois itens mencionados.

Diz-se que ocorre **monetização** pelo setor bancário na economia quando os bancos trocam haver não monetário que está em poder do público por haveres monetários (moeda). De maneira oposta, ocorre **desmonetização** quando o setor bancário vende haver não monetário ao público não bancário que paga com haver monetário.

## ■ 12.10. EXEMPLOS DE QUANDO A BASE MONETÁRIA E OS MEIOS DE PAGAMENTO PODERÃO SE ALTERAR

No Quadro 12.7, estão alguns exemplos que podem fazer a Base Monetária e os meios de pagamento aumentarem, permanecerem constantes ou diminuir, *ceteris paribus*.

**Quadro 12.7.** Alterações na Base Monetária e nos meios de pagamento

AUMENTAM	PERMANECEM CONSTANTES	DIMINUEM
Pagamento aos empregados de uma firma que saque recursos de sua poupança junto aos bancos comerciais	Depósito à vista aumenta, e Papel-Moeda em Poder do Público diminui	Depósito na poupança contra haveres monetários sacados da conta corrente do público não bancário
Déficit fiscal	Poupança aumenta, e CDB diminui	Superávit fiscal
Banco Central compra Títulos do Tesouro Nacional	Pagamento de dívidas entre agentes não bancários	Banco Central vende títulos
Saque do Tesouro Nacional junto ao Banco Central	Negociação de títulos públicos entre bancos comerciais	Depósito do Tesouro Nacional junto ao Banco Central
Desconto de duplicatas por haveres monetários	Um banco comercial desconta um título que está em seu poder junto ao Banco Central	Troca de haveres não monetários pelos bancos comerciais por haveres monetários do público
Aumento das reservas internacionais	Pagamento de dívida ao BNDES	Diminuição das reservas internacionais
Diminuição de depósito a prazo nos bancos comerciais		Aumento dos depósitos a prazo nos bancos comerciais

## ■ 12.11. OFERTA DE MOEDA E A TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA

A Teoria Quantitativa da Moeda (TQM)<sup>27</sup> foi desenvolvida pelos clássicos<sup>28</sup>, que afirmavam que a inflação poderia ocorrer pelo lado monetário da economia. Segun-

<sup>27</sup> Utilizada pelo americano Irving Fisher. Embora tenha sido uma teoria desenvolvida bem antes, sua versão ficou mais conhecida em 1885, com Simon Newcomb, e foi popularizada por Irving Fisher em 1911.

<sup>28</sup> Os clássicos tratados aqui são os economistas da segunda metade do século XVIII até os anos que antecederam a crise de 1929, ou seja, englobam Adam Smith, David Ricardo, Mill, Say, Bastiat,



do eles, quanto mais moeda fosse ofertada, maior seria a demanda por bens e serviços, o que repercutiria apenas numa elevação de preços, e não na elevação do Produto Real, já que, na visão dos clássicos, apenas a oferta agregada é capaz de alterar as variáveis reais da economia. A primeira versão da Teoria Quantitativa da Moeda foi chamada de Equação de Fisher<sup>29</sup> e pode ser vista a seguir:

### Equação Quantitativa da Moeda

$$M \times V = PT^{30}$$

Onde:

M = quantidade de moeda = meio de pagamento<sup>31</sup>

V = velocidade de transações<sup>32</sup>

P = nível geral de preços dos itens incluídos em “T”

T = número de transações

Entende-se por **velocidade de transações (V)** o número de vezes que uma mesma unidade de moeda é transformada em receita na economia<sup>33</sup>.

O número de **transações (T)** representa o número de transações (vendas e compras) realizadas. Essas vendas e compras são referentes a bens produzidos no período (novos e usados) e em períodos anteriores (novos e usados), assim como a ativos financeiros. Dessa forma, cada vez que se compra ou se vende um produto, os pagamentos realizados em moeda e o valor do produto trocado são iguais.

Posteriormente, a versão da Teoria Quantitativa da Moeda foi substituída pela Equação de Trocas e Velocidade-Renda da Moeda, pela qual o volume total de transações (T) foi substituído pelo volume total de transações reais de bens e serviços (Y)<sup>34</sup>.

Assim, a equação pode também ser representada da seguinte maneira:

$$M \times V = P \times Y \text{ ou } V = P \times \frac{Y}{M}$$

Onde:

M = quantidade de moeda = meio de pagamento

V = velocidade-renda da moeda

Pigou, Marshall. A Teoria Quantitativa da Moeda encontrou um marco histórico em 1570, como explicação para a inflação na França. A versão tratada nesta obra mostra a visão a partir de Marshall e Fisher, do final do século XIX ao início do século XX.

<sup>29</sup> Irving Fisher (1867-1947).

<sup>30</sup> Dependendo da versão da Teoria Quantitativa da Moeda, no lugar de “T” pode ser representado Y = Renda e Produto Real. “T”, além de incluir os itens que compõem o PIB, considera as compras de produtos usados, serviços fatores e transações financeiras.

<sup>31</sup> A quantidade de moeda é considerada uma variável exógena, ou seja, é determinada por forças externas ao modelo.

<sup>32</sup> Velocidade de transação é o número de vezes em que uma unidade monetária se transforma em receita.

<sup>33</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 67.

<sup>34</sup> A dificuldade de utilização da versão original levou Fisher, Pigou e Marshall, entre outros, a desenvolverem a velocidade-renda da moeda na Equação de Trocas ( $M \times V = P \times Y$ ).



$P$  = nível geral de preços

$Y$  = Produto Real ou renda real

$P \times Y$  = Produto Nominal ou renda nominal

Entende-se por **velocidade-renda da moeda ( $V$ )** o número de vezes que a moeda é utilizada em transações que envolvam a produção corrente, ou seja, a rapidez de giro da moeda (**turnover**). E essa variável é determinada por fatores institucionais, hábitos, costumes, tradições. Froyen acrescenta que a velocidade era determinada também por “tecnologias da realização dos pagamentos na sociedade”. Continua, afirmando que: “fatores como o período médio de pagamentos, o uso de contas ou cartões de crédito e a ocorrência de empréstimos entre as empresas afetam a velocidade da circulação da moeda. Para qualquer nível fixo de renda, prazos de pagamento mais curtos levam a uma redução dos estoques monetários médios mantidos durante o período e, em decorrência, ao aumento na velocidade de circulação. O uso frequente de contas de crédito por parte dos consumidores ou de empréstimos entre as empresas também aumenta a velocidade, o número de transações por unidade monetária”<sup>35</sup>.

Para os clássicos, “ $Y$ ” era constante, já que há pleno emprego dos fatores de produção, e “ $V$ ” era constante, já que a velocidade-renda da moeda era ditada por fatores tecnológicos e institucionais. Assim, quanto menos moeda fosse demandada, maior seria a velocidade-renda da moeda. Portanto, o nível de preços é proporcional ao seu estoque monetário, e a inflação é uma decorrência do aumento da oferta monetária.

A **velocidade da moeda** poderia ser alterada nas seguintes situações:

- Quanto maior o intervalo de recebimento dos rendimentos mensais, menor a velocidade de circulação da renda e da moeda.
- Quanto mais desenvolvido o Sistema Bancário (o que facilita a conversão de aplicações em moeda), maior a velocidade da moeda.
- Quanto maior o grau de verticalização da economia, menor a velocidade, porque um maior volume de transações será finalizado por meio de transações contábeis.

Mas o modelo clássico considerava que esses fatores institucionais não mudariam no curto prazo. Por isso, “ $v$ ” é considerado constante.

Carvalho sintetiza a Teoria Quantitativa da Moeda da seguinte maneira: “Em síntese, a teoria quantitativa diz que — uma vez que a velocidade de circulação e o volume de comércio sejam constantes — um aumento na quantidade de moeda em circulação faz com que os preços aumentem na mesma proporção. A TQM se apoia, portanto, na ideia fundamental de que a moeda não tem nenhum poder de satisfazer os desejos humanos, exceto o poder de comprar bens e serviços. A Moeda é apenas um meio de troca usado como ponte do hiato entre recebimentos e gastos dos agentes”<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 67.

<sup>36</sup> Fernando J. Cardim de Carvalho... (et al.), *Economia monetária e financeira*, p. 32.



À análise de que um aumento da oferta de moeda gera elevação dos preços e, por conseguinte, inflação, deu-se o nome de **Teoria Monetarista da Inflação**<sup>37</sup>. Os monetaristas defendem que uma das maneiras de se combater a inflação pelo lado monetário seria adotar uma política monetária restritiva. Pelo lado real, deveria ser adotada uma política fiscal restritiva (aumento dos tributos e/ou diminuição dos gastos) que diminuísse a renda disponível, forçando a queda dos preços. Observe pela fórmula a seguir o que acontece com o Produto Nominal da economia quando os gastos do governo diminuam.

$$\downarrow Y^{38} = C + I + \downarrow G + X - M$$

Onde Y é o Produto Nominal da economia, ou seja, o somatório de preços (P) vezes quantidade (Q).

$$\downarrow P \times Q_{\text{constante}} = C + I + \downarrow G + X - M$$

Se G diminui, Y diminui. Mantendo-se “Q”, ou Produto Real, constante, haverá uma queda de “P”.

Entre outros<sup>39</sup>, Marshall supôs que a demanda por moeda seria uma fração da renda ou da riqueza e, assim, a Teoria Quantitativa da Moeda passa a ser uma formulação alternativa da Equação Quantitativa para uma abordagem de Cambridge em que a demanda de moeda é diretamente proporcional ao Produto Nominal ( $P \times Y$ ). Com isso, a fórmula da Teoria Quantitativa da Moeda passou a ter uma fórmula equivalente, que é percebida como uma Teoria da Demanda por Moeda. Observe sua descrição:

$$Md^{40} = k \times P \times Y$$

Ou:

$$Md \times 1/k = P \times Y$$

Onde:

Md = demanda por moeda

k = proporção da renda nominal ou da riqueza que ficará sob a forma de moeda conhecida como “constante marshalliana”

P = nível geral de preços

Y = renda real

<sup>37</sup> Os monetaristas, na figura central de Milton Friedman, desenvolveram uma versão da demanda de moeda, na década de 1950, que afirmava que alterações na oferta são a base para o controle de preços quando tais alterações ocorrem em um intervalo de alguns anos.

<sup>38</sup> Atenção, porque “Y” representa, nesse caso, o Produto Nominal.

<sup>39</sup> Outros economistas de Cambridge.

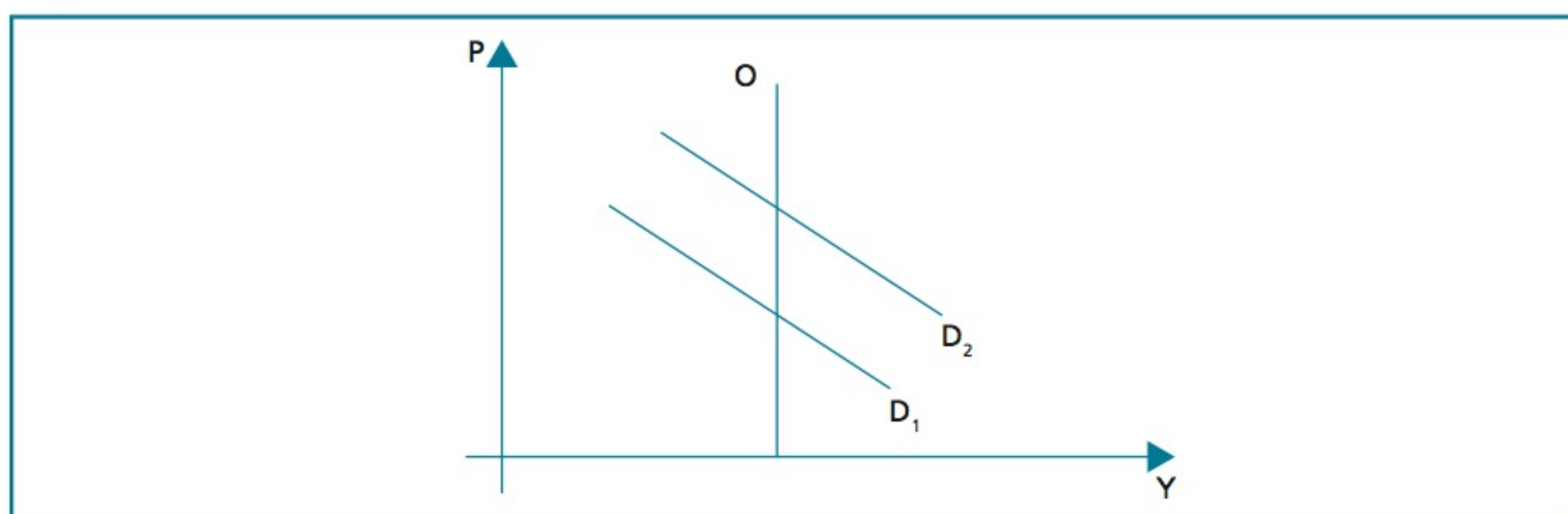
<sup>40</sup> Neste livro, a demanda por moeda está sendo representada pela letra “L” (preferência pela liquidez de Keynes) ou por “Md” (demanda por moeda).



“k” corresponde, portanto, ao **inverso** da velocidade da moeda e, assim como esta última, é estável no curto prazo, ou seja,  $k = 1/V$ <sup>41</sup>.

Voltando à Teoria Quantitativa da Moeda na versão da velocidade-renda da moeda ( $M \times V = P \times Y$ ), observe, na Figura 12.1, o que acontece com o produto e os preços quando há um aumento da oferta de moeda:

**Figura 12.1.** Consequências de um aumento da oferta de moeda



Um aumento da oferta de moeda desloca a curva de demanda agregada para cima ou para a direita, já que as pessoas, agora, com mais saldos monetários, desejam demandar mais bens e serviços. Como a oferta agregada é perfeitamente inelástica aos preços, um aumento da oferta de moeda provoca apenas uma elevação de preços, ou seja, uma inflação. O Produto Real (Y) da economia permanece constante. Isso corrobora a Teoria Clássica, que afirmava que os únicos fatores capazes de alterar o Produto Real da economia são aqueles ligados à oferta agregada.

Conclui-se, portanto, que, no modelo clássico, a moeda é tratada como uma **variável exógena** ao modelo, ou seja, o que determina o volume de moeda primária na economia é apenas uma decisão da autoridade monetária.

Assim, se a oferta de moeda (M) for superior à demanda por moeda (L), isso fará com que os agentes econômicos passem a demandar uma quantidade maior de bens e serviços. Sendo estes últimos constantes, com base na hipótese do pleno emprego, do produto potencial e da flexibilidade de salários do modelo clássico, os preços tenderiam a subir, provocando uma inflação. De maneira oposta, se a oferta de moeda for inferior à demanda por moeda, os agentes econômicos não poderão dispor de moeda suficiente para realizar suas transações, o que os faz adquirir menos bens e serviços. As empresas, percebendo que suas mercadorias não estão escoando de forma desejável, tenderão a reduzir os preços dos produtos, provocando uma deflação.

<sup>41</sup> Os economistas de Cambridge acreditavam que a moeda também seria demandada em função da riqueza do indivíduo e que a riqueza seria proporcional à renda e, portanto, “k”, que é o coeficiente de proporcionalidade, seria constante no curto prazo. Mas, como a demanda por estoque de riqueza depende da taxa de juros (i), que é o retorno esperado de outros ativos que compõem a riqueza, se “i” aumentasse, a demanda de moeda diminuiria, “k” se reduziria e “V” aumentaria. O fato de “i” poder afetar a velocidade de circulação da moeda, “V”, diferenciou a abordagem de Cambridge sobre a Teoria Quantitativa da Moeda das versões anteriores.



Porém, se a oferta de moeda for igual à demanda por moeda, o nível de preços permanece estável.

Observe o esquema:

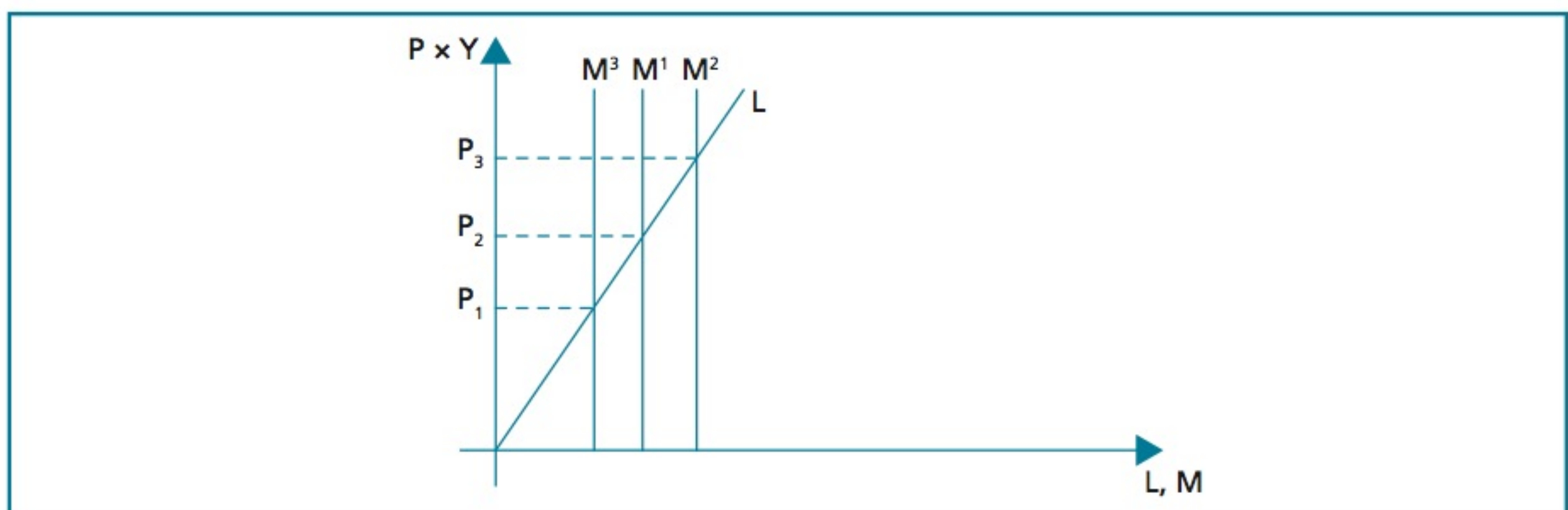
$M > L \rightarrow P \uparrow = \text{inflação}$

$M < L \rightarrow P \downarrow = \text{deflação}$

$M = L \rightarrow P \text{ constantes} = \text{estabilidade}$

Observe, na Figura 12.2, o que acontece com os preços dos produtos, se houver aumento ou redução da oferta de moeda. Lembre-se que, no modelo clássico, o Produto Real ( $Y$ ) é o produto potencial e, portanto, não pode ser alterado pelo aumento da oferta de moeda.

**Figura 12.2.** Deslocamento da curva de oferta de moeda



Quando a oferta de moeda se desloca de  $M^1$  para  $M^2$ , o nível de preços se eleva de  $P_2$  para  $P_3$ , mantendo-se constante o Produto Real ( $Y$ ). Quando a oferta de moeda se desloca de  $M^1$  para  $M^3$ , os preços se reduzem de  $P_2$  para  $P_1$ .

**Keynes** contestava tal teoria porque, para ele, nem a velocidade ( $V$ ) nem o Produto Real da economia ( $Y$ ) eram, necessariamente, constantes. Para ele, um aumento da oferta de moeda ( $M$ ) afeta o Produto Real ( $Y$ ) somente na medida em que a variação da oferta de moeda é capaz de alterar a taxa de juros e, conseqüentemente, alterar o investimento.

Portanto, para os **clássicos**, a oferta de moeda seria determinante do nível de preços e a taxa de juros dependeria diretamente da poupança e do investimento. Já para **Keynes**, a oferta de moeda afetaria o nível de produto e o nível de emprego por seu efeito na taxa de juros. Shapiro reforça, dizendo que: “a taxa de juros na Teoria Clássica foi tida como dependendo diretamente de fatores ‘reais’ da existência de poupança (‘parcimônia’) e da demanda de investimentos (‘produtividade do capital’). A oferta de moeda entrou no sistema fundamentalmente como o determinante do nível de preço absoluto do produto, cujo montante era bastante independente da taxa de juros. Na Teoria Keynesiana, no entanto, as variações da oferta de moeda podem afetar o nível de produto e emprego através de seu efeito sobre a taxa de juros, que, por seu turno, afeta a demanda agregada, e, assim, também o produto e o emprego”<sup>42</sup>.

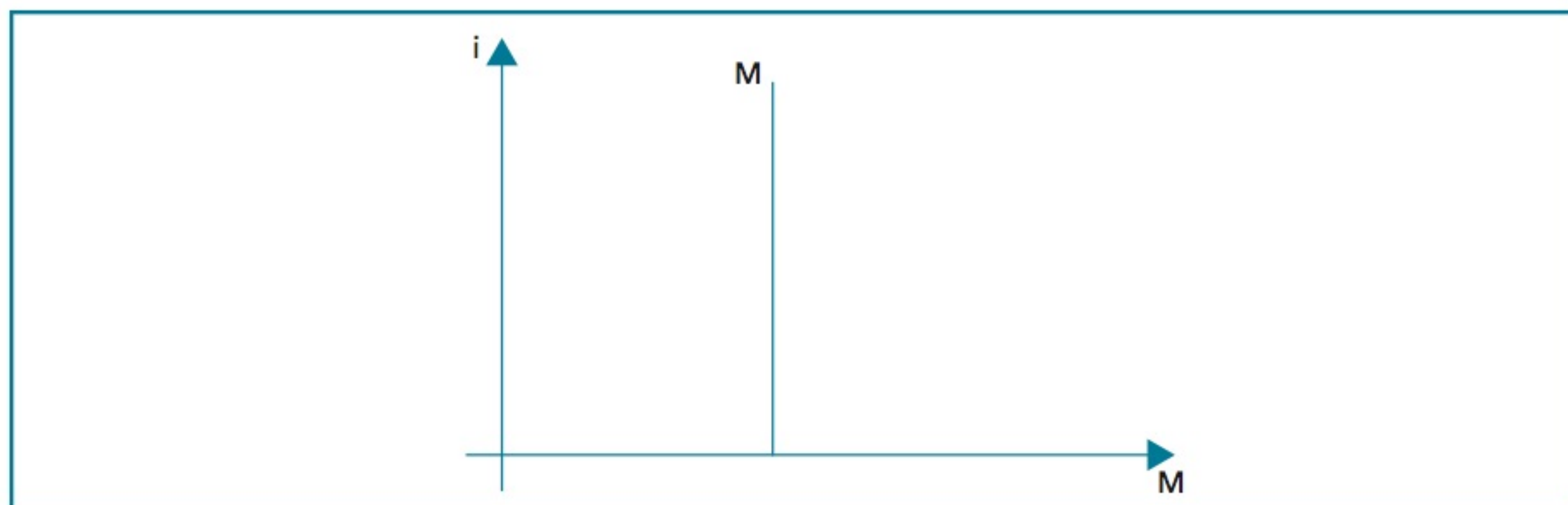
<sup>42</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 484.



### ■ 12.12. O COMPORTAMENTO DA OFERTA DE MOEDA

Como a quantidade de moeda a ser ofertada ( $M$ ) depende de uma decisão do Banco Central, ou seja, da autoridade monetária executora, pode-se dizer que ela é exógena ao modelo. Assim, pode-se representar a oferta monetária por uma reta vertical, ou seja, totalmente **inelástica** à taxa de juros, conforme a Figura 12.3.

**Figura 12.3.** Oferta de moeda inelástica à taxa de juros



### ■ 12.13. DEMANDA INDIVIDUAL E AGREGADA DE MOEDA (L) PARA OS CLÁSSICOS — A TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA

A demanda por moeda de uma economia é a soma da demanda por moeda de todas as pessoas dessa economia. Também é conhecida por demanda por **encaixes reais** ( $M_d/P$ ).

Mas o que faz as pessoas desejarem reter moeda consigo no lugar de aplicar em títulos que rendam juros?

Para os clássicos, a resposta está no fato de os recebimentos e os pagamentos não estarem **sincronizados**, fazendo com que os agentes desejem manter saldos monetários por determinado intervalo, além do fato de algumas despesas **não previstas** ou algum **infortúnio** poderem aparecer.

Suponha que, durante um mês, os desembolsos e os recebimentos tenham, para um indivíduo, o comportamento demonstrado na Tabela 12.1.

**Tabela 12.1.** Cronograma de pagamentos e recebimentos durante um mês

DIAS	PAGAMENTOS	RECEBIMENTOS (R)/MOEDA RETIDA (MR) EM R\$
Do dia 01 ao 05 do mês	0	10.000,00 (R)
Do dia 06 ao 11 do mês	4.500,00	5.500,00 (MR)
Do dia 12 ao 14 do mês	2.000,00	3.500,00 (MR)
Do dia 15 ao 22 do mês	1.500,00	2.000,00 (MR)
Do dia 23 ao 30 do mês	2.000,00	0,00 (MR)



Em média (Me), a moeda que fica retida (MR) com a pessoa é de:

$$Me = \frac{\sum (MR \times n^{\circ} \text{ de dias})}{N^{\circ} \text{ total de dias}}$$

$$Me = \frac{(10.000 \times 5) + (5.500 \times 5) + (3.500 \times 2) + (2.000 \times 7)}{30}$$

$$Me = 98.500/30$$

$$Me = 3.283,33$$

Logo, em média, a moeda que fica retida é de R\$ 3.283,33, o que representa 0,3283 do total de recebimentos (= 3.283,33/10.000). A essa proporção de moeda que fica retida, devido à falta de sincronização entre recebimentos e pagamentos, será designada a letra “k”.

Poderiam fazer “k” ser alterado, para um indivíduo, as seguintes situações:

- Quanto maior o intervalo de recebimento dos rendimentos mensais, maior seria a proporção da renda mantida em forma de moeda (k).
- Quanto mais desenvolvido o Sistema Bancário (o que facilita a conversão de aplicações em moeda), menor “k”.
- Mais facilidade de se obter crédito evita a necessidade de se reter moeda para bancar despesas não programadas, o que faria “k” ser menor.
- Uma elevação da taxa de juros elevaria o custo de oportunidade de se reter moeda, o que faria “k” se reduzir.
- Maior inflação provoca maior perda de valor real da moeda retida, levando a uma redução de “k”.

Como, para os clássicos, esses fatores não se modificam no curto prazo, já que são, em grande parte, definidos institucionalmente, “k” é considerado constante<sup>43</sup>. Assim, a demanda de moeda (L), analisada de forma agregada para os clássicos, é definida por:

$$L^{44} = k \times P \times Y$$

Onde:

L = demanda por moeda pelos agentes econômicos<sup>45</sup>

k = proporção da renda retida em forma de moeda dos agentes econômicos

P = preços

Y = renda real dos agentes econômicos

Observe que esta função representa a Teoria Quantitativa da Moeda na visão da escola de Cambridge, abordada no *item 12.11*.

<sup>43</sup> Na realidade, as variações de “k” seriam irrelevantes, então se considera “k” constante.

<sup>44</sup> A demanda por moeda está sendo representada, neste livro, por “L” e por “Md”.

<sup>45</sup> “L” é o somatório das demandas individuais por moeda.



Como “ $k$ ” é constante e “ $Y$ ” também<sup>46</sup> no curto prazo, o aumento da demanda por moeda ( $L$ ) vai se refletir numa elevação de preços ( $P$ ), assim como uma redução na demanda por moeda ( $L$ ) vai se refletir numa queda de preços ( $P$ ), ou seja, a demanda por moeda, para os clássicos, será diretamente proporcional ao nível de preços.

De acordo com Blanchard, a demanda de moeda será uma função direta da renda nominal, porque, “se a renda real não variar, mas os preços dobrarem, levando a renda nominal a dobrar, as pessoas precisarão ter o dobro de moeda para comprar a mesma cesta de consumo”<sup>47</sup>. Portanto, para os clássicos, a demanda de moeda será para:

- **transação**; e
- **precaução**.

O significado de cada um desses motivos para se demandar moeda será apresentado no *item 12.14.1*.

## ■ 12.14. DEMANDA DE MOEDA ( $L$ ) PARA KEYNES — TEORIA DA PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ

Diferentemente dos clássicos, Keynes acreditava que os agentes econômicos demandariam moeda para **transação**, **precaução** e também **especulação**. Lopes e Rossetti corroboram ao afirmarem que: “na versão keynesiana, contrariando a versão clássica, a moeda deixou de ser vista apenas como um instrumento de intermediação de trocas que não afetava significativamente outras variáveis econômicas, como a taxa de juros e o volume global de emprego. Enfocando-a também como uma reserva de valor, mantida não apenas para fins transacionais, mas também para atender a oportunidades de especulação, Keynes deixou de ver a moeda como componente neutro”<sup>48</sup>.

Keynes acrescentou, portanto, às demandas de moeda para transação e precaução, a demanda de moeda baseada na incerteza com relação ao comportamento das taxas de juros, ou seja, incorporou a demanda de moeda para **especulação**.

A seguir, é possível compreender os três motivos para se demandar moeda, ou seja, o motivo **transação**, o motivo **precaução** e o motivo **especulação**.

### ■ 12.14.1. Demanda por moeda para transação e precaução ( $L_t$ )

A demanda de moeda para **transação** existe porque, pelo fato de a moeda apresentar como uma de suas funções a troca, os agentes econômicos desejam, ao receber suas rendas em forma de moeda, gastá-la, adquirindo bens e serviços. Por não existir o sincronismo entre os pagamentos e recebimentos, como dito anteriormente, o agente econômico passa a desejar reter saldos monetários com a finalidade de realizar suas

<sup>46</sup> Considerando um mercado em concorrência perfeita no mercado de trabalho e a total flexibilidade de salários.

<sup>47</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 62.

<sup>48</sup> João do Carmo Lopes e José Paschoal Rossetti, *Economia monetária*, 1995, p. 54.



transações. A demanda de moeda para **precaução**<sup>49</sup> surge pelo fato de haver necessidade de se guardar moeda para fatos imprevistos, eventuais, o que corresponde a uma despesa incerta ou extraordinária.

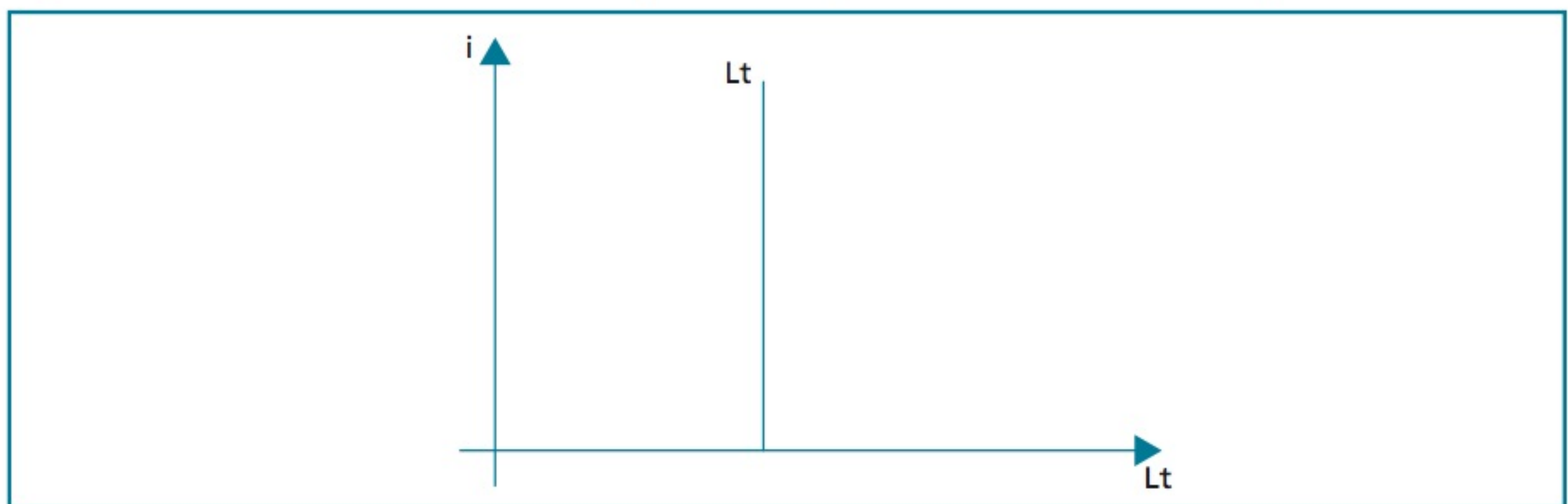
A demanda de moeda para precaução tem um comportamento similar ao da demanda de moeda para transação, pelo fato de ambas serem **função direta do nível de renda**. Por esse motivo, quando se falar em demanda de moeda para transação, deve-se considerar que se fala em demanda de moeda para transação e para precaução ao mesmo tempo, ou seja, somadas.

Assim, pode-se dizer que a demanda de moeda para transação é uma **função direta da renda**, ou seja, quando a renda (Y) aumenta, a demanda de moeda para transação ( $L_t$ ) aumenta. Quando a renda (Y) diminui, a demanda de moeda para transação ( $L_t$ ) diminui.

$$L_t = f(Y)$$

Embora se reconheça que as taxas de juros influenciam a demanda de moeda para transação e para precaução, já que os agentes econômicos poderão ser incentivados a reduzir seus saldos monetários para esses fins, em vista de um aumento da taxa de juros, Keynes enfatizou apenas a influência do nível de renda sobre esses dois motivos para se demandar moeda. Assim, se a demanda de moeda para transação fosse representada em função da taxa de juros, haveria a representação gráfica mostrada na Figura 12.4.

**Figura 12.4.** Demanda de moeda para transação inelástica à taxa de juros



Portanto, a demanda de moeda para transação é **inelástica** à taxa de juros, o que significa que qualquer alteração nas taxas de juros não provocará nenhuma alteração na demanda de moeda para transação.

#### ■ 12.14.2. Demanda de moeda para especulação (motivo portfólio)

Quando se fala em demanda de moeda para especulação, refere-se ao desejo das pessoas em reter moeda consigo no lugar de adquirir títulos que rendam juros. Keynes,

<sup>49</sup> Com a introdução e a expansão do cheque especial para os correntistas de depósito à vista, o motivo demanda de moeda para precaução tem se aproximado cada vez mais de zero.



ao considerar a demanda de moeda para especulação, contrapôs-se ao modelo clássico que acreditava que os agentes econômicos demandariam moeda apenas para transação e precaução.

Para tanto, Keynes supôs que os ativos financeiros eram divididos em moeda e títulos<sup>50</sup>. Será necessário supor também que os títulos são homogêneos e que têm a característica de serem títulos perpétuos com promessa de pagamento de rendimentos regulares e de valores fixos, sem a possibilidade de devolução do principal.

Antes, porém, de dar prosseguimento à análise sobre demanda de moeda para especulação, é necessário o conhecimento dos conceitos a seguir.

#### ■ 12.14.2.1. Equação de Fisher

O retorno real de um título é a taxa real de juros (o que se ganha em termos de poder de compra). O retorno real da moeda é negativo da inflação. Assim, ao decidir em que aplicar, o investidor precisará comparar a taxa real de juros ( $r$ ) e a taxa de inflação ou correção monetária ( $\pi$ ), somá-las e, assim, determinar a taxa nominal de juros ( $i$ ).

Logo, utilizando a fórmula **aproximada** de Fisher<sup>51</sup>, tem-se:

$$i = r + \pi$$

Logo, se a taxa real de juros é 5% e a taxa de inflação é 10%, a taxa nominal de juros será 15%.

Utilizando a fórmula **exata** de Fisher, tem-se:

$$(1 + i) = (1 + r) \times (1 + \pi)$$

Usando os mesmos dados do exemplo anterior, pode-se substituir e calcular a taxa de juros nominal:

$$(1 + i) = (1 + 0,05) \times (1 + 0,10)$$

$$(1 + i) = 1,155$$

$$i = 0,155$$

$$i = 15,5\%$$

Observe que o valor calculado é mais preciso que o anterior.

#### ■ 12.14.2.2. Taxa de juros e valor de um título

Caso uma pessoa adquira um título<sup>52</sup> por um determinado tempo, por exemplo um ano, a taxa de retorno desse título será igual à diferença entre o rendimento e o

<sup>50</sup> Os títulos a que Keynes se refere incluem os títulos propriamente ditos e as ações, entre outros ativos.

<sup>51</sup> A Equação de Fisher é, na realidade, expressa por:  $i = r + \pi_e$ , onde  $\pi_e$  é a taxa de inflação esperada. Supondo que haja previsão perfeita dos agentes econômicos, pode-se dizer que  $\pi_e = \pi$ .

<sup>52</sup> Os títulos em análise são títulos de renda fixa e de longo prazo. Keynes se baseou nos títulos existentes na Inglaterra da década de 1930, denominados “consols”.



valor do título em relação ao valor do título. Assim, chamando a taxa de retorno do título de taxa de juros “ $i$ ”, supondo um rendimento de “50” e chamando de “ $V$ ” o valor do título, tem-se:

$$i = \frac{50 - V}{V}$$

Reescrevendo a fórmula, tem-se:

$$V + iV = 50$$

$$\text{Ou: } (1 + i) V = 50$$

$$\text{Ou: } V = \frac{50}{(1 + i)}$$

Assim, percebe-se que, se a taxa de juros subir, o valor do título diminui. Também, se a taxa de juros cair, o valor do título aumenta.

Um título que era comercializado na Inglaterra valia pelo seu rendimento. Shapiro especifica esse título como: “título da dívida pública garantido (*consol*), um tipo de obrigação emitido pelo governo britânico. Essa obrigação somente promete pagar um número específico de dólares, como juros, por ano. Não tem valor de resgate ou data de vencimento; um investidor pode convertê-la em dinheiro somente se vendê-la no mercado para outro investidor (...) são títulos da dívida consolidada”<sup>53</sup>.

Logo:  $V = R/i$

Onde:  $V$  = Valor do título

$R$  = Rendimento do título

$i$  = taxa de juros

Quanto maior a taxa de juros, menor seria o valor desse título.

Quanto menor a taxa de juros, maior seria o valor desse título.

Portanto, considerando que não haja risco de crédito, a taxa de juros é a única causa de flutuação dos preços dos títulos.

Quanto maior a taxa nominal de juros, mais ela tende a cair e, portanto, o título tende a se valorizar e, assim, menor será a demanda de moeda para especulação, e vice-versa. Por exemplo:

Se o título promete um rendimento de 50 e a taxa de juros é de 5%, esse título vale:

$$V = R/i$$

$$V = 50/0,05$$

$$V = 1.000$$

Se o título promete um rendimento de 50 e a taxa de juros é de 2,5%, esse título vale:

$$V = R/i$$

$$V = 50/0,025$$

$$V = 2.000$$

<sup>53</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 494.



Se o título promete um rendimento de 50 e a taxa de juros é de 10%, esse título vale:

$$V = R/i$$

$$V = 50/0,10$$

$$V = 500$$

Observe que, quando a taxa de juros passa de 5% para 2,5%, o valor do título aumenta. Quando a taxa de juros passa de 5% para 10%, o valor do título cai. Portanto, quando a taxa de juros tende a subir, o título tende a se desvalorizar, e as pessoas preferirão reter moeda, já que o investidor preferirá esperar a taxa de juros subir primeiro para depois adquirir o título. Quando a taxa de juros tende a cair, os títulos tendem a se valorizar, e as pessoas tendem a querer reter títulos. A especulação consiste em prever o comportamento da taxa de juros e daí tomar decisões que aumentem seus ganhos.

Portanto, se a taxa de juros estiver muito baixa, ela só tenderá a subir, e os títulos só tenderão a se desvalorizar. Então, a demanda por moeda será máxima.

Quando a taxa de juros está muito alta, só tende a cair, e o título, a se valorizar. Então, a demanda por títulos é máxima, e a demanda por moeda é mínima.

Quem vai dizer se a taxa de juros está alta ou baixa será o próprio mercado. Shapiro afirma que: “embora haja outras considerações a serem levadas em conta, as pessoas que, a qualquer tempo, mudam de fundos de caixa para títulos ou ações esperam que a taxa de juro baixe e o valor daqueles papéis suba; elas encaram a presente taxa de juro como ‘alta’, e os preços dos papéis como ‘baixos’ (...) os possuidores de riquezas, no sentido econômico, desenvolvem um conceito do que é uma taxa de juro normal e consideram a taxa de juro corrente algumas vezes alta e outras baixa, dependendo de seu conceito do que é normal (...). As referências a taxas altas, baixas e normais são o que a opinião média considera que essas taxas representam, a qualquer tempo dado”<sup>54</sup>.

Segundo Blanchard, quando se diz “os mercados de títulos fecharam em alta hoje, pretende-se dizer que os preços dos títulos subiram e que, portanto, as taxas de juros caíram”<sup>55</sup>.

Tomando os exemplos a seguir, qual seria a **taxa de juros crítica**? Entende-se por taxa de juros crítica aquela em que o investidor estará em idêntica situação se resolver adquirir o título ou se resolver reter moeda consigo.

Se a taxa de juros estiver em 5% e o investidor possuir 1.000, a taxa de juros crítica será:

1ª hipótese: o investidor preferirá reter moeda. Logo, terá consigo 1.000.

2ª hipótese: o investidor preferirá adquirir um título cujo rendimento promete um valor de 50.

<sup>54</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 496-497.

<sup>55</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 68.



Para que ele esteja em situação idêntica à da 1ª hipótese, o valor do título deverá cair para 950, já que terá os 50 do rendimento garantido. Logo, sua riqueza será de 950 (do valor do título) + 50 (do rendimento). Para tanto, a taxa de juros deverá ser de:

$$V = R/i$$

$$950 = 50/i$$

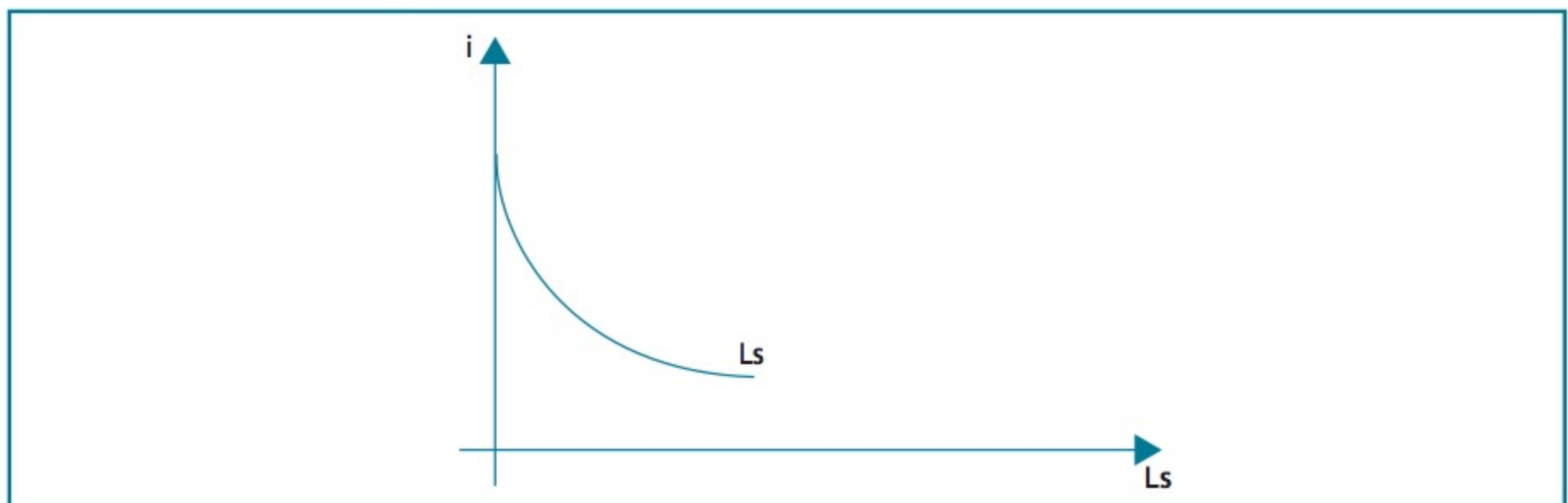
$$i = 5,26\%$$

O que se observa é que, se a taxa de juros se elevar de 5% para 5,26%, o investidor estará em situações idênticas se optar pela 1ª hipótese ou se optar pela 2ª hipótese. Logo, 5,26% é a taxa de juros crítica.

Voltando, então, à análise da demanda de moeda para especulação, pode-se verificar que, se a taxa de juros subir, o valor do título cai, e se a taxa de juros cair, o valor do título sobe. Assim, se o agente econômico acredita que a taxa de juros vai subir, ele sabe que os títulos perderão valor. Portanto, é melhor reter moeda. Do contrário, se o agente econômico acredita que a taxa de juros vai cair, o valor do título tenderá a aumentar, fazendo com que os agentes prefiram reter títulos. Portanto, quanto maior a taxa de juros, menor a demanda de moeda para especulação, e, quanto menor a taxa de juros, maior a demanda de moeda para especulação.

Representado graficamente a demanda de moeda para especulação ( $L_s$ ) em função da taxa de juros ( $i$ ), tem-se o gráfico mostrado na Figura 12.5.

**Figura 12.5.** Comportamento da demanda de moeda para especulação em relação a taxa de juros



O que se observa é que, quanto maior a **taxa de juros nominais (i)**, menor será a demanda de moeda para especulação e, em decorrência disso, quanto maior a **taxa de juros reais (r)** ou a **taxa de inflação ( $\pi$ )**, menor a demanda de moeda para especulação. Verifica-se, portanto, que a demanda de moeda para especulação se comporta de maneira inversa às expectativas com relação ao comportamento que as taxas de juros poderão ter. Isso se dá porque, se a taxa está alta, a tendência é cair e, conseqüentemente, o título tende a se valorizar.

Quanto menor a taxa de juros, maior a demanda de moeda para especulação. Isso se dá porque, se a taxa de juros está muito baixa, ela só tende a aumentar e, com isso, o título tende a se desvalorizar.



Assim, confirma Froyen, quando diz que: “um investidor poderia esperar um ganho de capital, se estivesse antecipando uma queda nas taxas de juros, e uma perda de capital, se estivesse antecipando um aumento nas taxas de juros. Esta é a incerteza sobre o curso futuro das taxas de juros, fundamental na análise de Keynes”<sup>56</sup>.

#### ■ 12.14.2.3. *Especular*

Especular no mercado financeiro é, portanto, tomar atitudes que se consideram favoráveis para se ter ganhos monetários. Assim, se o agente econômico acredita que a taxa de juros vai subir, também acredita que o valor do título vai cair, então vai preferir reter moeda. Se o agente econômico acredita que a taxa de juros vai cair, também acredita que o valor dos títulos vai subir, então vai preferir reter títulos. O problema está em se saber o que acontecerá com a taxa de juros. Vai subir? Vai cair? A especulação está, portanto, ligada à incerteza com relação ao comportamento da **taxa de juros**.

Existe uma taxa de juros que o agente econômico considera **normal** e que, portanto, se estiver acima dela, tenderá a cair e, estando abaixo dela, tenderá a subir. Essa taxa dita normal é determinada pela média ponderada das taxas de juros praticadas no passado e que foram registradas pelo agente econômico. Existe também uma taxa de juros que está num patamar considerado muito baixo e que, portanto, não deverá mais cair. Assim, só tenderá a subir e o título a se desvalorizar, o que fará o agente desejar reter moeda consigo. Mais adiante, é possível ver que se trata da área conhecida como **armadilha da liquidez**<sup>57</sup>. Também, há uma taxa de juros muito elevada que não se considera mais possível subir. Portanto, só tende a cair e os títulos a se valorizarem. Nesse caso, o agente econômico deverá reter títulos. Isso ocorre porque existe um montante da demanda de moeda que será destinada a transação e esta é totalmente inelástica à taxa de juros. Assim, mesmo a taxa de juros se elevando, nenhuma demanda a mais de moeda será destinada à especulação.

#### ■ 12.14.2.4. *Demanda total por moeda*

A demanda total por moeda será a soma da demanda de moeda para transação ( $L_t$ ) com a demanda de moeda para especulação ( $L_s$ )<sup>58</sup>.

Como:

$$L_t = f(Y)$$

$$L_s = f(i)$$

<sup>56</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 132.

<sup>57</sup> Nessa área, as autoridades monetárias não obterão êxito se desejarem reduzir a taxa de juros pela expansão da oferta de moeda.

<sup>58</sup> Cabe fazer uma observação: a demanda de moeda individual para precaução, transação e especulação não são independentes, ou seja, a demanda por moeda se constitui em uma unidade, e não em três repartições, como aparenta ser. Dessa unidade, derivam os três motivos. Contudo, na análise que será feita, serão considerados os três motivos independentes, que serão, posteriormente, agregados em uma função única de demanda de moeda.

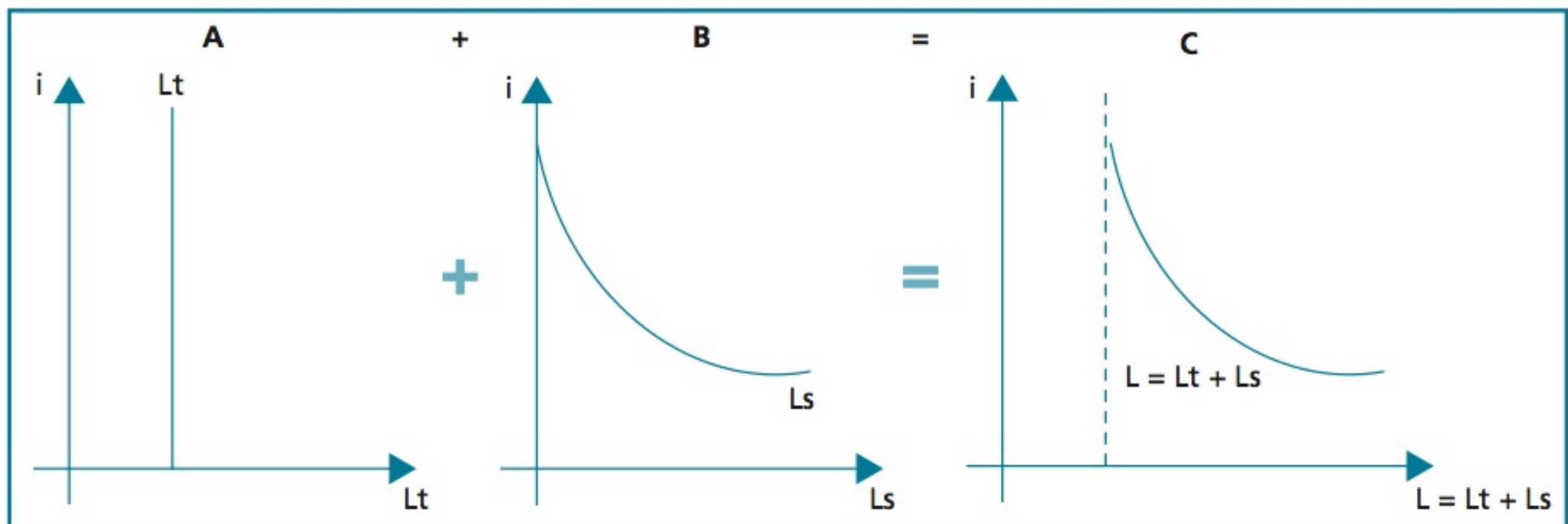


Então, a demanda total de moeda ( $L$ ) será uma função direta da renda nominal e uma função inversa da taxa de juros nominal, ou seja:

$$L = f(Y, i)$$

Quando se soma a demanda de moeda para transação<sup>59</sup> e a demanda de moeda para especulação, determina-se a demanda total por moeda. Representando a demanda de moeda como função **inversa** da taxa de juros ( $i$ ), têm-se as representações gráficas da Figura 12.6.

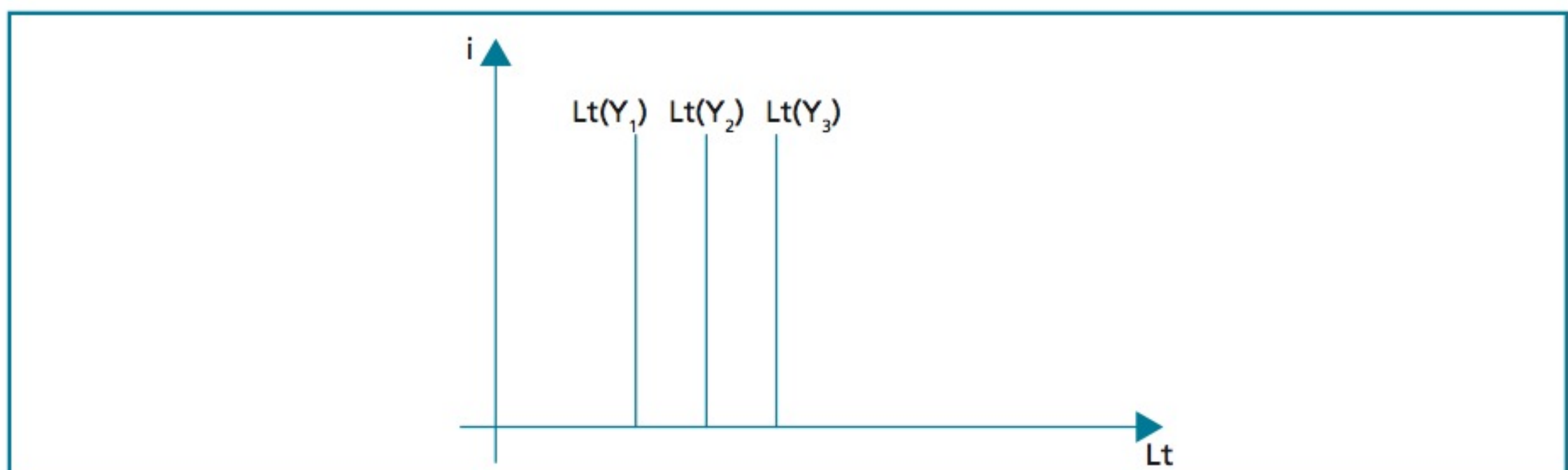
**Figura 12.6.** A soma da demanda de moeda para transação (A) com a demanda de moeda para especulação (B) determinando a demanda total por moeda (C)



Considerados os preços constantes, a demanda de moeda para transação será uma função direta da renda real, já que esta é igual à renda nominal (ou monetária).

Caso haja um aumento da renda real ( $Y$ ), a demanda de moeda para transação ( $L_t$ ) aumenta. Assim, a curva de demanda de moeda para transação em função da taxa de juros se desloca para a direita cada vez que a renda ( $Y$ ) aumenta. Observe a Figura 12.7.

**Figura 12.7.** O deslocamento da função demanda de moeda por transação ( $L_t$ ) mediante uma alteração no nível de renda ( $Y$ )

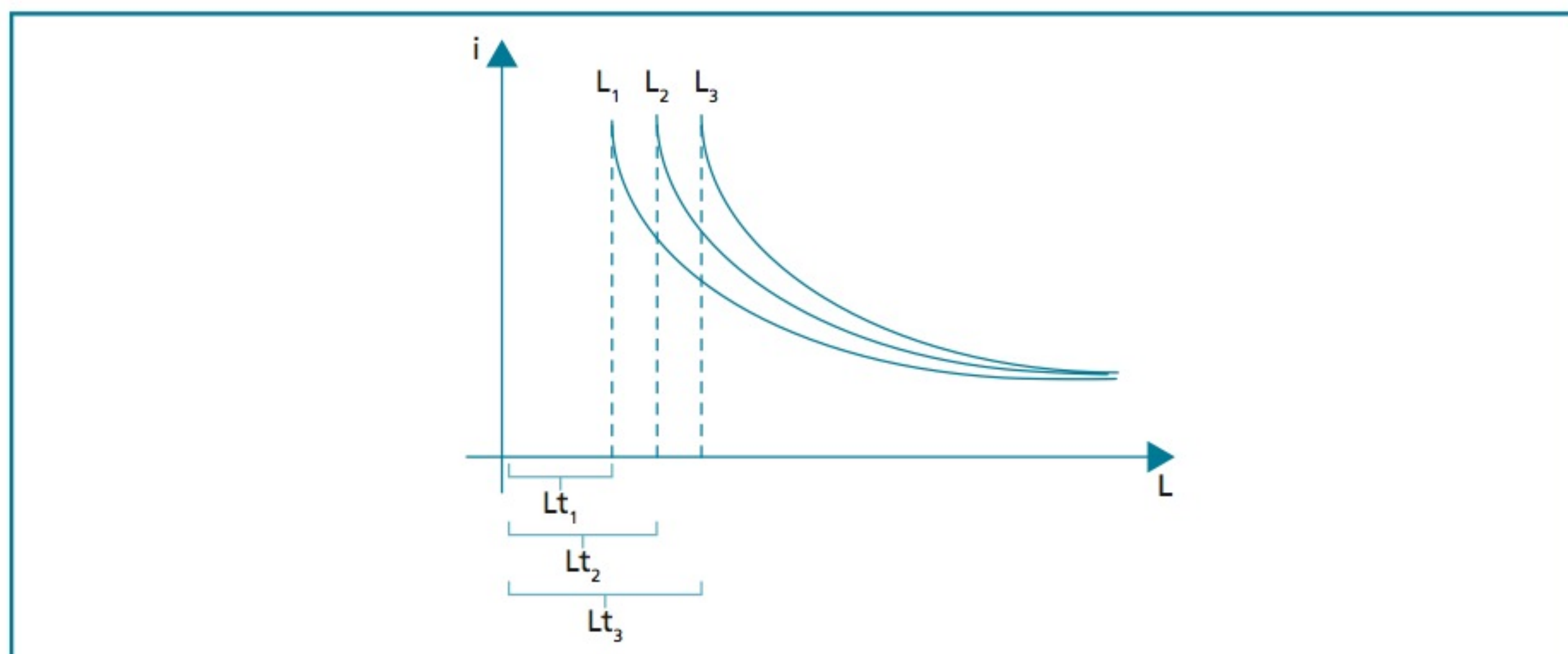


Assim, a demanda total por moeda também se deslocaria para a direita todas as vezes que a renda ( $Y$ ) aumentasse. Observe o gráfico da Figura 12.8.

<sup>59</sup> Lembre-se que a demanda de moeda para transação está representando também a demanda de moeda para precaução.



**Figura 12.8.** Deslocamento da função demanda total por moeda ( $L$ ) mediante uma alteração no nível de renda ( $Y$ )



Portanto, a demanda de moeda para especulação será função **inversa** da taxa de juros nominal ( $i$ ), assim como da taxa de juros reais ( $r$ ), e da taxa de inflação ( $\pi$ ), já que  $i = r + \pi$ . A equação de Fisher é, na verdade,  $i = r + \pi_e$ , onde  $\pi_e$  é a taxa de inflação esperada. Considerando  $\pi_e = \pi$ , tem-se que:  $i = r + \pi$ .

$$L_s = f(i), L_s = f(r), L_s = f(\pi)$$

Segundo Blanchard: “As pessoas reterão mais moeda quanto maior for o nível das transações e menor a taxa de juros dos títulos”<sup>60</sup>. Pela Teoria da Preferência pela Liquidez, a demanda de moeda deve ser maior, quanto menor a taxa de juros. Não se deve confundir a Teoria da Preferência pela Liquidez com a Teoria da Oferta e Demanda por Moeda, porque esta última afirma que quanto maior a demanda por moeda, maior a taxa de juros.

#### ■ 12.14.2.5. Demanda total por moeda no pensamento pós-Keynesiano

Além da taxa de juros ( $i$ ) e do nível de renda ( $Y$ ), o pensamento dos pós-Keynesianos introduziu **a riqueza** ( $W$ ) do setor privado como um dos determinantes da demanda de moeda ( $L$ ). Segundo eles, quanto maior a riqueza do setor privado, maior seria a demanda de moeda. Shapiro complementa, dizendo que: “a quantia de dinheiro que o público decide reter consigo variará não apenas diretamente em função da renda e inversamente com a taxa de juro, mas também diretamente com a riqueza do setor privado. Quanto maior esta for maior será a tendência para que o montante de dinheiro que o público decida reter seja vultoso, tudo o mais sendo igual. O argumento é de que os possuidores de riquezas distribuirão qualquer

<sup>60</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 72.



aumento em haveres pelas várias formas nas quais a riqueza pode ser mantida, e uma delas é, evidentemente, o dinheiro”<sup>61</sup>.

$$\text{Logo: } L = f(Y, i, W)$$

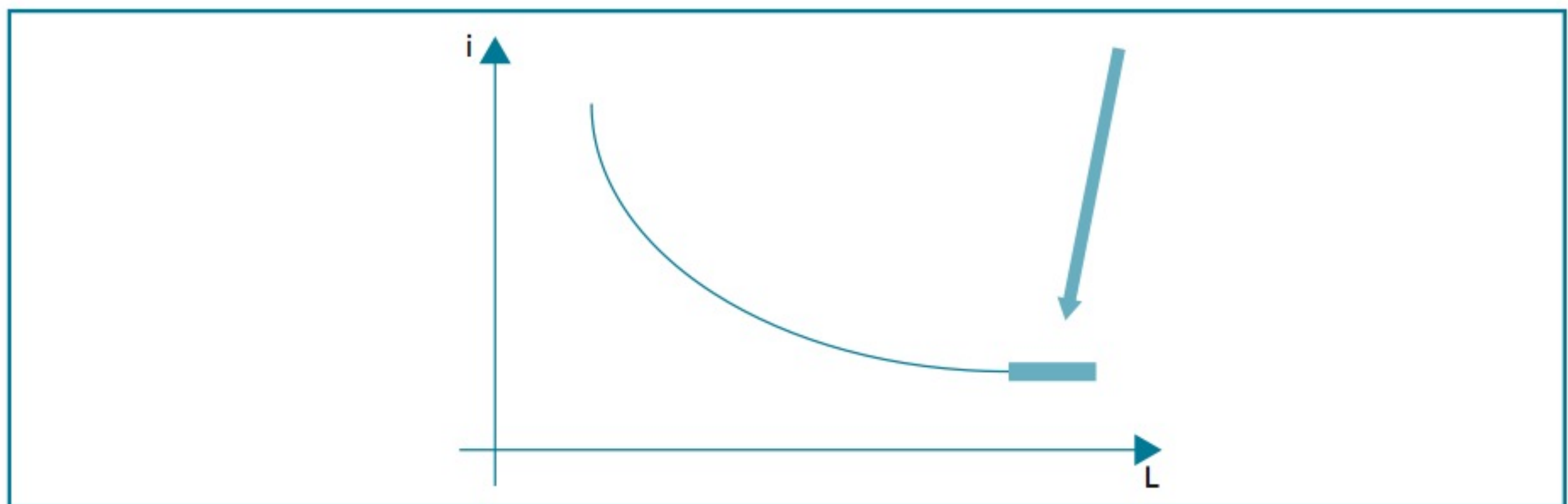
#### ■ 12.14.2.6. Armadilha da liquidez

O trecho em que a taxa de juros é mínima recebe o nome de **armadilha da liquidez**, porque, já que a taxa de juros só tende a subir, quem tem moeda não deseja comprar títulos e quem tem títulos não consegue vendê-los.

Froyen complementa o conceito de armadilha da liquidez, quando diz que: “há uma previsão consensual de que os valores das perdas de capital com os títulos excederão os montantes dos ganhos com juros. A essas taxas, os incrementos à riqueza seriam retidos diretamente sob a forma de moeda, sem ampliar a queda na taxa de juros. Keynes chamou essa situação de armadilha da liquidez”<sup>62</sup>.

Na Figura 12.9, é possível identificar o segmento em que ocorre a **armadilha da liquidez**. Segundo Lopes e Rossetti, nesse segmento, “os que possuem ativos monetários são unânimes quanto à expectativa de que a taxa de juros já se encontra tão baixa que não seria possível baixar ainda mais. (...) estabelece-se uma verdadeira armadilha para as autoridades monetárias, no sentido de que estas não lograrão êxito se, nesse instante, desejarem baixar ainda mais a taxa de juros via expansão da oferta monetária”<sup>63</sup>.

**Figura 12.9.** Curva de demanda de moeda e área onde ocorre a armadilha da liquidez



#### ■ 12.15. EQUILÍBRIO NO MERCADO MONETÁRIO

O equilíbrio no mercado monetário ocorre quando a demanda por moeda (L) **é igual** à oferta de moeda (M). Se a curva de oferta de moeda se deslocar para a direita, haverá um novo ponto de equilíbrio, onde a taxa de juros será menor. Se a curva

<sup>61</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 519.

<sup>62</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 134.

<sup>63</sup> João do Carmo Lopes e José Paschoal Rossetti, *Economia monetária*, 1995, p. 64.



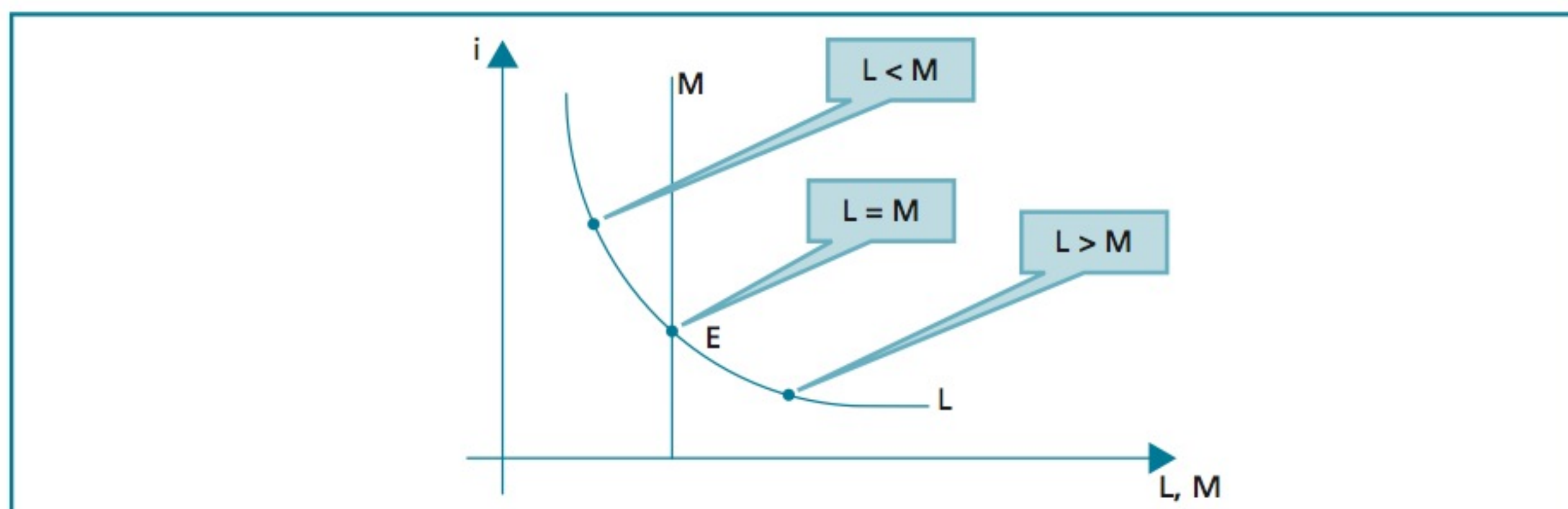
de oferta de moeda se deslocar para a esquerda, haverá um novo ponto de equilíbrio, onde a taxa de juros será maior. Portanto, a taxa de juros é aquela que iguala a demanda e a oferta de moeda.

É importante lembrar que a oferta de moeda é uma variável **exógena** ao modelo e será determinada pelo Banco Central. Não depende, portanto, da taxa de juros.

Caso a curva de oferta de moeda não se desloque, qualquer ponto na curva de demanda ( $L$ ) que não seja o de equilíbrio no mercado monetário representará um desequilíbrio. Observe a Figura 12.10. Assim, descendo na curva de demanda de moeda, a partir do ponto de equilíbrio, a oferta de moeda será insuficiente para atender à demanda por moeda ( $L > M$ ). Nesse ponto, equivale a dizer que o público está querendo aumentar sua riqueza sob a forma de moeda, ou que a oferta de títulos é maior que a demanda. Subindo a curva de demanda por moeda, a partir do ponto de equilíbrio, a oferta de moeda será superior à demanda ( $L < M$ ). Nesse ponto, equivale a dizer que a oferta de títulos é menor que à demanda. Segundo Froyen: “se a demanda por moeda exceder (for menos que) a oferta de moeda, haverá um transbordamento (*spillover*) de mercadoria para o mercado, pois os indivíduos tentarão reduzir (aumentar) seus dispêndios com mercadorias”<sup>64</sup>.

Blanchard resume, afirmando que: “um aumento da oferta de moeda pelo Banco Central leva a uma diminuição da taxa de juros. A diminuição da taxa de juros aumenta a demanda por moeda de modo que ela seja igual à oferta de moeda maior”<sup>65</sup>.

**Figura 12.10.** O equilíbrio no mercado monetário



## ■ 12.16. FUNÇÕES DA DEMANDA POR MOEDA

A demanda por moeda ( $L$ ) será função **direta da renda nominal ( $Y$ )** e função **inversa da taxa de juros nominal ( $i$ )**.

$$L = f(Y, i)$$

<sup>64</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 72.

<sup>65</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 66.

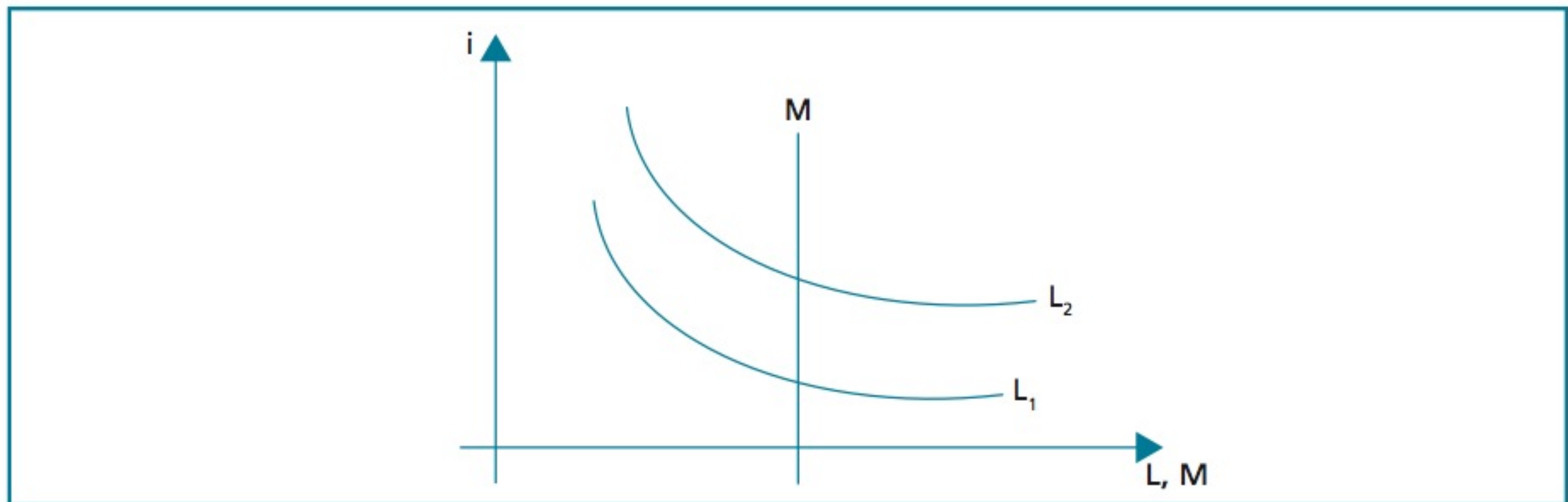


### ■ 12.16.1. Aumento da renda

Observe na Figura 12.11 que, quanto maior a renda ( $Y$ ), maior será o volume de transações e maior a quantidade de moeda demandada, o que provoca elevação da taxa de juros ( $i$ ).

**Se:  $Y \uparrow$   $L \uparrow$  então  $i \uparrow$**

**Figura 12.11.** Aumento da demanda por moeda e as consequências no mercado monetário



Blanchard resume, dizendo que: “um aumento da renda nominal leva a um aumento da taxa de juros. O motivo é que, à taxa de juros inicial, a demanda por moeda excede a oferta. Um aumento da taxa de juros é necessário para diminuir o montante de moeda que as pessoas desejam ter e para restabelecer o equilíbrio”<sup>66</sup>. Continuando com Blanchard: “Quando a renda aumenta, a demanda por moeda aumenta. Mas a oferta de moeda é dada. Portanto, a taxa de juros deve subir até que os dois efeitos opostos sobre a demanda por moeda — o aumento da renda que leva as pessoas a desejar reter mais moeda e o aumento da taxa de juros que leva as pessoas a desejar reter menos moeda — se cancelem mutuamente”<sup>67</sup>.

### ■ 12.16.2. Aumento da taxa de juros

Também a taxa de juros corresponde ao custo de oportunidade de reter moeda. Assim, a quantidade demandada de moeda diminui quando a taxa de juros aumenta, e a demanda de moeda aumenta quando a taxa de juros se reduz.

## ■ 12.17. MODELO TOBIN-BAUMOL DE DEMANDA DE MOEDA

O modelo Tobin-Baumol foi um modelo matemático, idealizado por James Tobin e reformulado por Willian Baumol, que explica a demanda de moeda para transação considerando a demanda de moeda para especulação. A teoria baseia-se no *trade-off* (troca) entre reter moeda e o custo de oportunidade de se deixar de ganhar juros pelo fato de não ter adquirido títulos. Diferentemente da abordagem mostrada por Keynes,

<sup>66</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 66.

<sup>67</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 87.



para quem a demanda de moeda para transação é função direta da renda apenas, o **modelo Tobin-Baumol** mostra que a demanda de moeda para **transação** é função da **renda** e também da **taxa de juros**. Assim, para Tobin-Baumol, quanto maior a taxa de juros, mais os agentes econômicos diminuirão seus saldos monetários que seriam destinados para transação e mais aumentarão suas aquisições em títulos. Assim, percebe-se que a demanda de moeda será, a partir de determinado ponto, sensível à taxa de juros.

Para Tobin-Baumol, a preferência pela liquidez em reter moeda justifica-se pela possibilidade de realizar transações de maneira mais rápida. Na medida em que o agente econômico opta em reter moeda em forma de títulos, terá custos todas as vezes que precisar sacar moeda, sejam custos relativos ao deslocamento necessário para ir ao banco<sup>68</sup>, sejam os custos relativos ao tempo gasto para realizar essas operações, ou sejam os custos de corretagem em que incorrerá quando vender o Ativo remunerado para convertê-lo em moeda e realizar transações.

Portanto, a demanda de moeda será tanto maior:

- quanto maior for o custo de ida ao banco;
- quanto menores forem os juros pagos, caso a moeda seja convertida em títulos;
- quanto maior for o número de pagamentos ou transações que o agente econômico tiver que fazer;
- quanto maior for o custo de corretagem.

Segundo o modelo Tobin-Baumol, o agente vai analisar os custos e benefícios entre reter moeda ou aplicar no mercado financeiro. Os custos seriam:

- a) os juros que se deixa de ganhar pelo fato de não ter aplicado o dinheiro;
- b) custos de transação, como a ida ao banco para fazer a aplicação, o tempo gasto ou o custo de corretagem.

Quando se retém moeda:

- maior será o custo pelo juro não recebido (a); e
- menor será o custo com ida ao banco, menor será o tempo gasto e maior o custo de corretagem (b).

Compete, portanto comparar (a) e (b). Se:

- (a) > (b) → a demanda por moeda diminui;
- (a) < (b) → a demanda por moeda aumenta.

Segundo Carvalho: “(...) a existência de um custo de corretagem fornece a justificativa para o indivíduo reter uma certa soma de dinheiro na forma de saldos para transações. Deste modo, a maior ou menor retenção de moeda para transações dependerá

<sup>68</sup> O custo de ida ao banco ficou também conhecido como custo “sola de sapato”, assunto a ser abordado no capítulo 17.



de uma comparação entre as receitas derivadas das aplicações da riqueza líquida em títulos com os custos que resultam destas aplicações, ou seja, o ponto que irá maximizar a carteira líquida em títulos com os custos que resultam destas aplicações, ou seja, o ponto que irá maximizar a carteira dos agentes será aquele em que a receita marginal das aplicações em títulos se igualar ao custo marginal. Em outras palavras, haverá um certo nível de retenção de títulos em que se maximiza a diferença entre os ganhos de juros e os custos da carteira”<sup>69</sup>.

Para tanto, realiza-se um cálculo matemático levando-se em conta todos os custos levantados e, assim, obtêm-se a quantidade ótima de vezes que o agente deveria ir ao banco e qual o saldo médio ótimo de moeda necessário para que o agente realize suas transações. Assim, quanto maior a demanda ótima de moeda, menor a quantidade de vezes necessárias de idas ao banco.

## ■ 12.18. QUESTÕES

**1. (Economista — Eletronorte — NCE — 2006) Sobre a demanda e a oferta de moeda, não é correto afirmar que:**

- a) Segundo o modelo de Tobin-Baumol, a demanda por moeda aumenta quando há aumento do nível de gasto;
- b) Segundo o modelo de Tobin-Baumol, a demanda por moeda se reduz quando há aumento da taxa de juros;
- c) Segundo o modelo de Tobin-Baumol, a demanda por moeda se reduz quando há aumento do custo de ida ao banco;
- d) Se a base monetária for triplicada e as razões reservas/depósito e papel-moeda em poder do público/depósitos forem mantidas constantes, a oferta de moeda também irá triplicar;
- e) Sendo a razão reservas/depósitos igual a 0,1 e a razão papel-moeda em poder do público/depósitos, 0,2, o multiplicador da base monetária será igual a 4.

*Resposta: “c”.* Quando há aumento do custo de ida ao banco, as pessoas ficam mais estimuladas a reter consigo moeda em vez de fazer qualquer investimento financeiro e, por causa disso, a demanda por moeda aumenta. Portanto, a alternativa “c” é a incorreta.

Quando o nível de gasto aumenta, as pessoas necessitam de mais moeda para transação e, portanto, a demanda por moeda aumenta, o que torna correta a alternativa “a”.

Quando há aumento na taxa de juros, a demanda por moeda para especulação se reduz, logo a demanda total por moeda também, estando correta a alternativa “b”. Sendo:  $B_2 = 3B_1$ . Onde:

$B_1$  = Base Monetária no instante 1

$B_2$  = Base Monetária no instante 2

$$\frac{\text{Encaixe}}{\text{DV}} = R = \text{constante}$$

$$\frac{\text{PMPP}}{M_1} = c = \text{constante}$$

$$\text{Então: } \frac{\text{DV}}{M_1} = d = \text{constante}$$

<sup>69</sup> Fernando J. Cardim de Carvalho... (et al.), *Economia monetária e financeira*, p. 69.



Logo:

$$\frac{x M_1}{3 B_1} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\frac{x M_1}{3 B_1} = \text{Mult}_{\text{constante}}$$

Logo  $x = 3$ . Portanto, a alternativa "d" está correta.

Sendo a razão reservas/depósitos igual a 0,1 e a razão Papel-Moeda em Poder do Público/depósitos igual a 0,2, o multiplicador da Base Monetária será igual a 4.

Dado:  $R = 0,1$  e  $\text{PMPP/DV} = 0,2$

Então:  $\text{PMPP} = 0,2 \text{ DV}$

Como:  $\text{PMPP} + \text{DV} = M_1$

Então:  $0,2 \text{ DV} + \text{DV} = M_1$

Ou:  $1,2 \text{ DV} = M_1$

Ou:  $\text{DV}/M_1 = 1/1,2$

Ou:  $d = 1/1,2$

Substituindo na fórmula do multiplicador monetário, tem-se:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - \left(\frac{1}{1,2}\right)(1 - 0,1)}$$

$\text{Mult} = 4$ . Logo, a alternativa "e" está correta.

## 2. (AFRF — ESAF — 2000) São fatores que tendem a elevar a oferta monetária na economia:

- Redução das reservas internacionais do país; concessão, por parte do Banco Central, de empréstimos aos bancos comerciais; venda de títulos públicos pelo Banco Central.
- Redução das reservas internacionais do país; concessão, por parte do Banco Central, de empréstimos aos bancos comerciais; compra de títulos públicos pelo Banco Central.
- Elevação das reservas internacionais do país; recebimento, pelo Banco Central, de empréstimos concedidos ao setor privado; venda de títulos públicos pelo Banco Central.
- Elevação das reservas internacionais do país; concessão, por parte do Banco Central, de empréstimos aos Bancos comerciais; venda de títulos públicos pelo Banco Central.
- Elevação das reservas internacionais do país; concessão, por parte do Banco Central, de empréstimos aos bancos comerciais; compra de títulos públicos pelo Banco Central.

Resposta: "e".

BALANCETE DO SISTEMA BANCÁRIO (AUTORIDADE MONETÁRIA + BANCOS COMERCIAIS)	
Ativo	Passivo
Aplicações	Passivo monetário
Reservas internacionais	$M_1$
Empréstimos ao T.N.	Passivo não monetário
Empréstimos a outros órgãos do governo	Depósito do T.N.
Empréstimos ao setor privado	Recursos especiais
Títulos públicos e privados	Empréstimos externos
Outras aplicações	Outras exigibilidades
Imobilizado	Recursos próprios
	Depósito a prazo



Portanto, para que  $M_1$  aumente, é necessário, *ceteris paribus*, que o Passivo não monetário diminua ou o Ativo aumente.

Se reservas internacionais  $\downarrow \rightarrow M_1 \downarrow$

Se empréstimos aos bancos comerciais  $\uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$

Se venda de títulos públicos  $\downarrow \rightarrow M_1 \downarrow$

Se compra de títulos públicos  $\uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$

Se recebimento de empréstimo  $\uparrow \rightarrow$  empréstimos  $\downarrow \rightarrow M_1 \downarrow$

Se reservas internacionais  $\uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$

Se empréstimos aos bancos comerciais  $\uparrow \rightarrow B \uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$

Se reservas internacionais  $\uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$

### 3. (AFRF — ESAF — 2000) É correto afirmar que a demanda por moeda depende:

- Tanto da renda quanto da taxa nominal de juros. Assim, quanto maior a renda ou quanto maior a taxa de juros, maior será a demanda por moeda.
- Exclusivamente da taxa de juros real. Assim, quanto maior for a taxa de inflação esperada, maior tenderá ser a demanda por moeda.
- Exclusivamente da taxa esperada de inflação. Assim quanto maior for esta taxa, maior será a demanda por moeda.
- Exclusivamente da renda real. Assim, quanto maior for a inflação esperada, maior será a demanda por moeda.
- Tanto da renda quanto da taxa nominal de juros. Assim, quanto maior a renda ou quanto menor a taxa de juros, maior será a demanda por moeda.

Resposta: "e". A demanda por moeda vai ser função direta da renda, ou seja:  $L = f(Y)$ , se:

$Y \uparrow \rightarrow L \uparrow$

$Y \downarrow \rightarrow L \downarrow$

A demanda por moeda vai ser função inversa da taxa nominal de juros, ou seja,  $L = f(i)$ , se:

$i \uparrow \rightarrow L \downarrow$

$i \downarrow \rightarrow L \uparrow$

A taxa de juros nominal ( $i$ ) é a soma da taxa de juros real ( $r$ ) com a taxa de inflação ( $\pi$ ) (cálculo aproximado), ou seja:  $i = r + \pi$ .

Então, a demanda por moeda é função inversa da taxa de juros real e da taxa de inflação, ou seja, se:

$r \uparrow \rightarrow L \downarrow$

$r \downarrow \rightarrow L \uparrow$

$\pi \uparrow \rightarrow L \downarrow$

$\pi \downarrow \rightarrow L \uparrow$

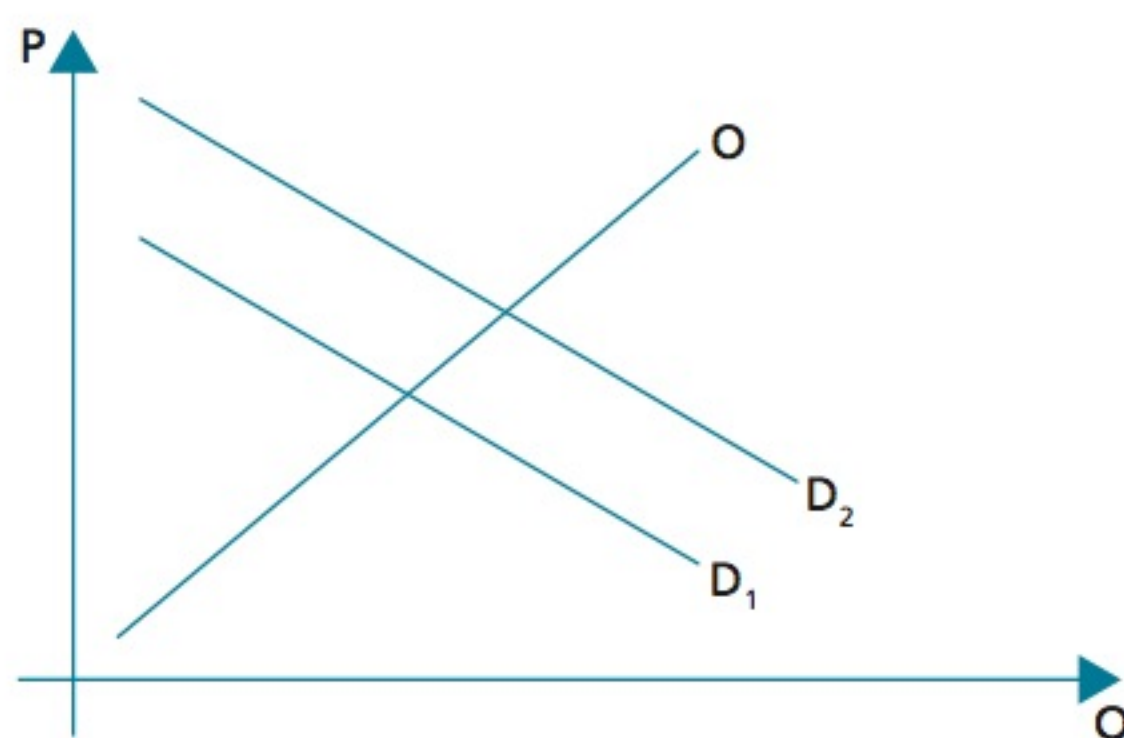
### 4. (AFC — STN — ESAF — 1996) A introdução dos caixas automáticos leva a todos os resultados enumerados abaixo, exceto:

- A um aumento na velocidade de circulação da moeda.
- A um aumento na demanda por moeda.
- A uma mudança para a direita na curva de demanda agregada, se a oferta de moeda é mantida constante.
- A um aumento do Produto no curto prazo.
- A um aumento dos preços no longo prazo.



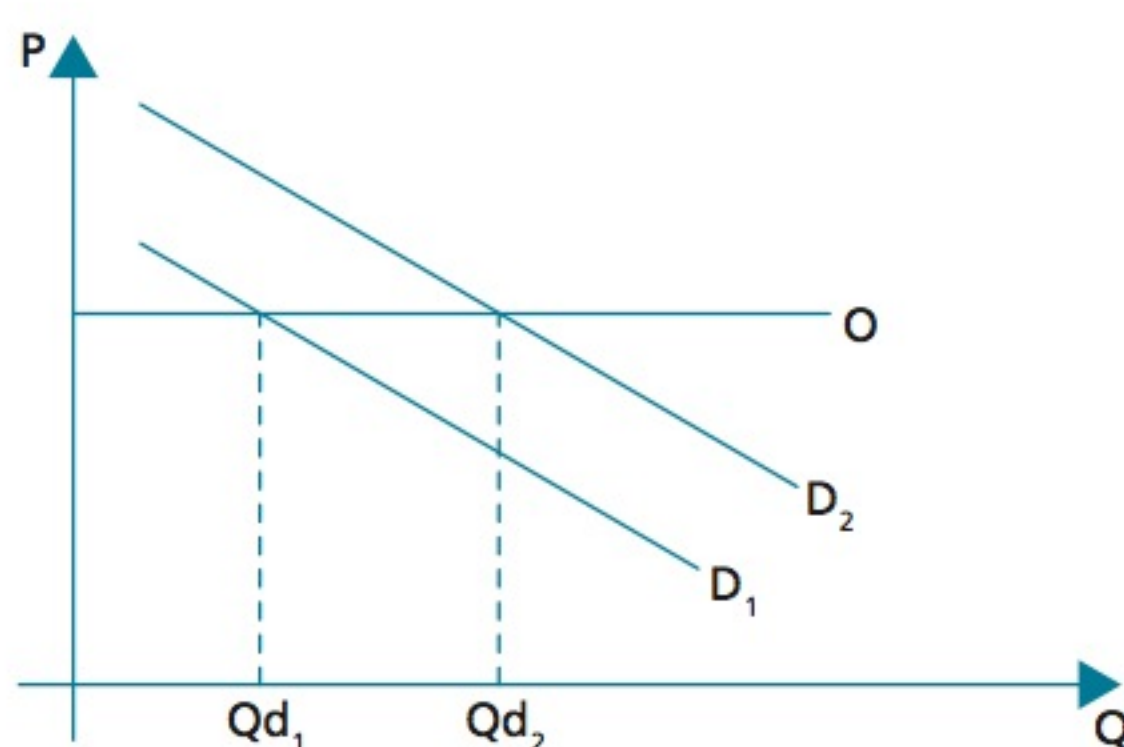
Resposta: "b". Como há caixas eletrônicos, as pessoas sabem que, se vierem a precisar de moeda para fazerem suas transações, terão facilidade em sacar moeda nos caixas eletrônicos. Portanto, a demanda por moeda diminuiu, o que torna incorreta a alternativa "b".

Com a introdução dos caixas eletrônicos, há mais facilidade em realizar transações, o que eleva a velocidade com que a moeda é transacionada. Portanto, a alternativa "a" está correta. Com a introdução dos caixas automáticos, há mais facilidade de acesso à moeda, o que estimula a demanda por bens e serviços, deslocando a curva de demanda para a direita ou para cima.

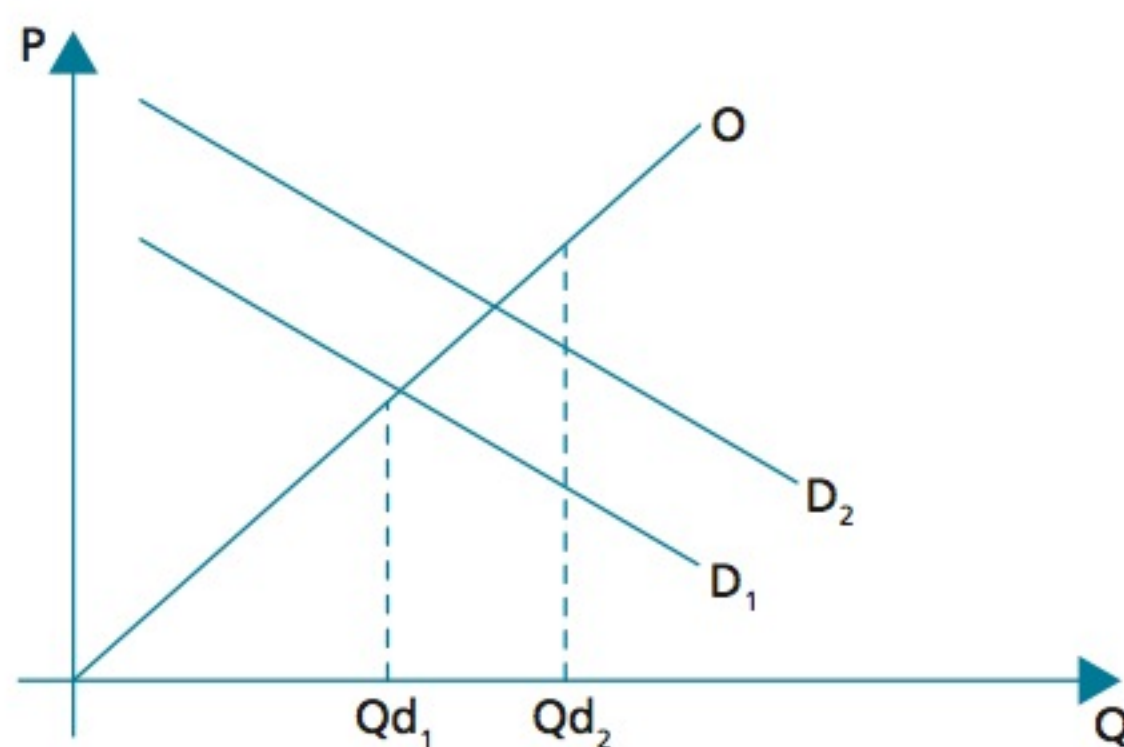


Portanto, está correta a alternativa "c".

No curto prazo, a curva de oferta de bens e serviços, no caso extremo, comporta-se da seguinte maneira:



$Q \uparrow$   $P_{\text{constante}}$   
Ou:

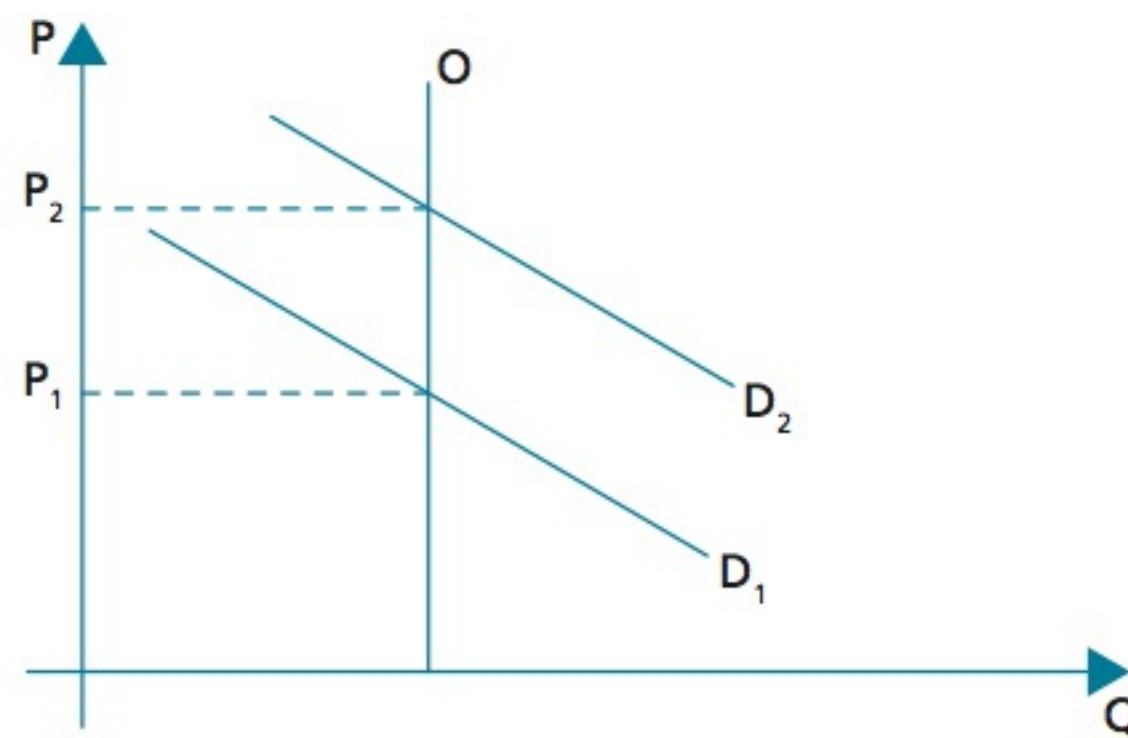


$Q \uparrow$   $P \uparrow$

Portanto, no curto prazo, o produto aumenta, estando correta a alternativa "d".

No longo prazo, a curva de oferta de bens e serviços se comporta da seguinte maneira:





$P \uparrow Q_{\text{constante}}$

Portanto, no longo prazo, apenas os preços sobem, e está correta a alternativa "e".

**5. (Lista de exercícios moedas e bancos — FEA da UFJF) Avaliando as seguintes proposições sobre economia monetária, pode-se afirmar que é verdadeiro apenas:**

- Um aumento da taxa de redesconto, tudo o mais constante, leva a uma contração de  $M_1$ .
- Caso a base monetária não se altere, uma elevação do multiplicador bancário leva à redução de  $M_1$ .
- Dado que a autoridade monetária pode controlar o compulsório dos bancos, ela também pode determinar o tamanho do multiplicador bancário.
- Se o Banco Central quiser aumentar a quantidade de moeda na economia, ele pode realizar operações de mercado aberto que envolvam venda de títulos públicos, ou reduzir as alíquotas do compulsório.
- A base monetária é por definição igual à reserva bancária mais os depósitos à vista nos bancos.

Resposta: "a".

Se taxa de redesconto  $\uparrow$ , então: Redesconto  $\downarrow$  e:  $M_1 \downarrow$ . Logo, a alternativa "a" é correta.

Sabendo-se que:  $\frac{M_1}{B} = \text{multiplicador}$ , se B é constante e multiplicador  $\uparrow$ , então:  $M_1 \uparrow$ . Logo, a alternativa "b" é falsa.

O tamanho do multiplicador é determinado pelo:

$$d = \frac{\text{depósito à vista}}{M_1} \rightarrow \text{que é uma decisão do público não bancário.}$$

$$R = \frac{\text{encaixes}}{DV} = \frac{Rc + Rv + Cx}{DV} \rightarrow \text{que é uma decisão dos bancos comerciais (Rv + Cx) e do Banco Central (Rc).}$$

Portanto, o tamanho do multiplicador é determinado pelo público não bancário, pelos bancos comerciais e pelo Banco Central, e não apenas pelo Bacen. Logo, a alternativa "c" é falsa. Se o Bacen vende títulos ao público, está enxugando moeda da economia e, portanto, adotando uma política monetária restritiva. Se o Bacen reduz a alíquota do compulsório, os bancos comerciais passam a dispor de mais recursos para emprestar moeda e, portanto, há uma expansão monetária. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

Base Monetária = Papel-Moeda em Poder do Público + encaixes (caixa dos bancos comerciais + recolhimento compulsório + recolhimento voluntário), ou:  $B = \text{PMPP} + \text{encaixes}$ . Logo, a alternativa "e" é falsa.

**6. (Economista Júnior — Petrobras — 2008) As variações na demanda especulativa por moeda decorrem do(a):**

- Uso da moeda como meio de pagamento.



- b) Multiplicador da base monetária ser negativo.
- c) Incerteza sobre o comportamento futuro da taxa de juros.
- d) Elasticidade-renda da demanda por moeda ser elevada.
- e) Atuação estabilizadora do Banco Central.

Resposta: "c". A demanda para especulação é uma função inversa da taxa de juros, ou seja,

$L_s = f(i)$ , quando:

$i \uparrow \rightarrow L_s \downarrow$

$i \downarrow \rightarrow L_s \uparrow$

Como a taxa de juros é uma variável instável, a demanda de moeda para especulação também o será.

#### 7. (Analista Economista — MPU — ESAF — 2004) Não faz parte do ativo do balancete sintético do Banco Central:

- a) Redescontos.
- b) Reservas internacionais.
- c) Empréstimos ao setor privado.
- d) Recursos externos.
- e) Empréstimos aos bancos comerciais.

Resposta: "d". O Balancete Sintético do Bacen tem a seguinte estrutura:

BALANCETE SINTÉTICO DO BACEN	
Ativo	Passivo
Caixa	<b>Passivo monetário</b>
Reservas internacionais	Base Monetária
Imobilizado	<b>Passivo não monetário</b>
Outras aplicações	Depósito do T.N.
Empréstimos T.N.	Recursos especiais
Empréstimos a outros órgãos do governo	Empréstimos externos ou recursos externos (que capta)
Empréstimos ao setor privado	Outras exigibilidades
Empréstimos aos bancos (redescontos)	Recursos próprios
Títulos públicos federais	

Portanto, recursos externos compõem o passivo.

#### 8. (Analista Economista — MPU — ESAF — 2004) Não faz parte do ativo do balancete consolidado dos bancos comerciais

- a) Encaixes voluntários junto ao Banco Central.
- b) Encaixes em moeda corrente.
- c) Depósitos a prazo.
- d) Encaixes compulsórios junto ao banco central.
- e) Títulos públicos.

Resposta: "c". O Balancete Consolidado dos Bancos Comerciais tem a seguinte estrutura:

BALANCETE CONSOLIDADO DOS BANCOS COMERCIAIS	
Ativo	Passivo
Encaixe (caixa + Recolhimento voluntário + Recolhimento compulsório)	<b>Passivo monetário</b>
Empréstimos ao setor público e ao setor privado	Depósito à vista
Títulos públicos e privados	<b>Passivo não monetário</b>
Imobilizado	Depósito a prazo
Outras aplicações	Redesconto
	Empréstimos externos
	Outras exigibilidades
	Recursos próprios

Portanto, depósitos a prazo fazem parte do passivo.



**9. (Analista Economista — MPU — ESAF — 2004) Na ausência de alterações nos recursos não monetários do passivo do balancete sintético do Banco Central, são fatores que tendem a elevar a base monetária, exceto:**

- a) Compra de dólares no mercado cambial.
- b) Elevação dos empréstimos aos bancos comerciais.
- c) Elevação dos empréstimos ao setor privado.
- d) Compra de títulos.
- e) Redução dos redescontos.

Resposta: "e". O Balancete Sintético do Bacen tem a seguinte estrutura:

BALANCETE SINTÉTICO DO BACEN	
Ativo	Passivo
Caixa	Passivo monetário
Reservas internacionais	Base Monetária
Imobilizado	Passivo não monetário
Outras aplicações	Depósito do T.N.
Empréstimos ao T.N.	Recursos especiais
Empréstimos a outros órgãos do governo	Empréstimos externos
Empréstimos ao setor privado	Outras exigibilidades
Empréstimos aos bancos (redesconto)	Recursos próprios
Títulos públicos federais	

Se o Passivo não monetário não se altera, o que pode fazer a Base Monetária (ou o Passivo monetário) se elevar é o aumento de um ou mais componentes do Ativo.

Se o país compra dólares no mercado cambial, as reservas internacionais aumentam e a Base Monetária se eleva. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

Os empréstimos que o Bacen concede elevam a Base Monetária, *ceteris paribus*. Portanto, as alternativas "b" e "c" são verdadeiras.

Quando compra títulos, o Bacen aumenta a totalidade de títulos públicos federais em seu poder o que eleva a Base Monetária. A alternativa "d" é verdadeira.

Se o Bacen reduz o redesconto, reduz os empréstimos aos bancos comerciais, o que leva à redução da Base Monetária. A alternativa "e" é falsa.

**10. (MPE/AM — FGV — 2002) Uma economia hipotética, num determinado período, registrou aumento de 8% na renda e de 37,7% no volume de meios de pagamento, mantendo constante a velocidade de circulação da moeda. De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, a variação verificada no nível de preços, no mesmo período, é de:**

- a) 27,50%
- b) 30,16%
- c) 41,27%
- d) 127,50%
- e) 147,21%

Resposta: "a". Sabendo-se que:  $M_1 \times V_1 = P_1 \times Y_1$

Se:

$$Y_1 = 1$$

$$M_1 = 1$$

$$P_1 = P_1$$

E:

$$Y_2 = 1,08 Y_1$$

$$M_2 = 1,377 M_1$$

$$P_2 = x P_1$$

$$\text{Logo: } M_2 \times V_2 = P_2 \times Y_2$$



Como:  $V_1 = V_2$ , já que é constante, então:

$$1,377 M_1 \times V_1 = w P_1 \times 1,08 Y_1$$

Logo:

$$1,377 = w \cdot 1,08$$

$$w = 1,275$$

Ou seja:

$$P_2 = 1,275 P_1$$

$$P_2 - P_1 = 1,275 P_1 - P_1$$

$$P_2 - P_1 = 0,275 P_1$$

$$\Delta P = 0,275 P_1$$

$$\Delta P / P_1 = 0,275$$

$$\% \Delta P = 0,275$$

Assim, o nível de preços aumentou 0,275 ou 27,5%.

### 11. (ESAF) Faz parte do passivo do Balancete consolidado do sistema monetário:

- Empréstimos dos bancos comerciais ao setor privado.
- Reservas internacionais.
- Empréstimos do banco central ao setor privado.
- Papel-moeda em poder do público.
- Aplicação dos bancos comerciais dos títulos públicos e privados.

Resposta: "d". O Balancete Consolidado do Sistema Bancário (bancos comerciais + Banco Central) se apresenta da seguinte maneira:

BALANCETE CONSOLIDADO DO SISTEMA BANCÁRIO	
Ativo	Passivo
Aplicações	Passivo monetário
Reservas internacionais	Meios de pagamento
Empréstimos ao T.N.	(PMPP + DV)
Empréstimos a outros órgãos do governo	Passivo não monetário
Empréstimos ao setor privado	Depósito T.N.
Títulos públicos e privados	Recursos especiais
Imobilizados	Empréstimos externos
	Outras exigibilidades
	Recursos próprios
	Depósito a prazo

Portanto, somente a alternativa "d" faz parte do Passivo.

### 12. (ICMS/PA — FGV — 2008) O Banco Central (Bacen) possui três instrumentos de controle da política monetária:

- Operações de Mercado Aberto (OMA),
- As reservas compulsórias e a taxa de redesconto.

Analise as opções de que o Bacen pode se utilizar para elevar a taxa de juros:

- comprar títulos públicos no mercado por meio de uma OMA;
- vender títulos públicos no mercado por meio de uma OMA;
- e elevar a taxa de redesconto;
- baixar o percentual de reservas compulsórias.

A esse respeito, é correto afirmar que eleva(m) a taxa de juros:

- Somente as opções II e III.
- Somente a opção II.
- Somente as opções I e III.
- Somente a opção I.
- Somente as opções II e IV.



*Resposta: "a".* Quando o Bacen compra títulos públicos, adota uma política monetária expansionista, que leva a uma queda da taxa de juros. Logo, o item I é falso.

Quando o Bacen vende títulos públicos, adota uma política monetária restritiva, que leva a uma elevação da taxa de juros. Logo, o item II é verdadeiro.

Quando o Bacen eleva a taxa de redesconto, passa a emprestar menos aos bancos comerciais (o redesconto cai), tendendo a reduzir a oferta monetária e elevando a taxa de juros. Logo, o item III é verdadeiro.

Quando o Bacen baixa o percentual de reservas compulsórias, os bancos comerciais ficam com mais recursos para emprestar, baixando as taxas de juros. Logo, o item IV é falso.

**13. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, se o crescimento econômico corresponde a 5% e a oferta de moeda aumenta 7%, os preços crescem, aproximadamente,**

- a) 7%
- b) 5%
- c) 2%
- d) 1%
- e) 0,5%

*Resposta: "c".* De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, ou seja,  $M_1 V_1 = P_1 \times Y_1$ , se:

$$Y_2 = 1,05Y_1$$

$$M_2 = 1,07M_1$$

$$V_2 = V_1$$

$$P_2 = x P_1$$

Então:

$$M_2 V_2 = P_2 Y_2$$

$$1,07 M_1 V_1 = w P_1 1,05 Y_1$$

Então:

$$1,07 = w 1,05$$

$w = 1,019$ , ou seja,  $P_2$  aumentou 1,9% em relação a  $P_1$ , ou 2%, aproximadamente.

**14. (ANPEC — CESPE — 2000) Sobre a criação de meios de pagamento e o multiplicador da base monetária, indique se as afirmações são falsas ou verdadeiras:**

- a) Uma expansão monetária pode ser causada pelo aumento da proporção dos meios de pagamento sob a forma de depósitos à vista nos bancos comerciais.
- b) Toda variação na quantidade de meios de pagamentos tem como contrapartida uma variação igual e em sentido inverso do passivo não monetário do setor bancário.
- c) O aumento dos meios de pagamento pode ser causado pela expansão de operações de redesconto.
- d) O multiplicador será tanto maior quanto menor for o encaixe compulsório sobre depósitos à vista dos bancos comerciais.
- e) O multiplicador será tanto maior quanto maior for a velocidade de circulação da moeda.

*Resposta: V, F, V, V, F.*

a) **(V)** Para haver expansão monetária, ou seja, para que a Base Monetária se multiplique, aumentando os meios de pagamento, é necessário que o multiplicador bancário aumente.

Sabendo-se que:

$$\frac{M_1}{B} = \text{multiplicador} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Onde:



$$d = \frac{\text{Depósito à vista}}{M_1}$$

Logo:

Se:  $d \uparrow$

Então:  $\text{mult} \uparrow$  e  $M_1 \uparrow$

b) (F) O setor bancário apresenta a seguinte estrutura:

BALANCETE DO SISTEMA BANCÁRIO	
Ativo	Passivo
	Passivo monetário: $M_1$
	Passivo não monetário

Quando  $M_1 \uparrow$

Então:

Ou Passivo não monetário  $\downarrow$

Ou Ativo  $\uparrow$

c) (V) Quando há expansão de operações de redesconto, a Base Monetária aumenta e, por conseguinte, os meios de pagamento tendem a aumentar também.

d) (V) O multiplicador da Base Monetária se define por:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Onde:

$$R = \frac{\text{encaixes}}{\text{DV}} \text{ ou}$$

$$R = \frac{R_c + R_v + C_x}{\text{DV}}$$

Se o encaixe compulsório ( $R_c$ ) se reduz, então  $R$  (encaixes totais/depósitos à vista) se reduz também, fazendo com que o multiplicador monetário aumente.

e) (F) O multiplicador monetário é definido por:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Onde:

$$d = \frac{\text{Depósito à vista}}{M_1}$$

$$R = \frac{\text{encaixes totais}}{\text{Depósito à vista}}$$

Portanto, a velocidade de circulação da moeda não influencia o multiplicador.

### 15. (Agente Fiscal do Tesouro do Estado — FAURGS — 2006) Sobre o estudo da moeda e dos instrumentos de política monetária, assinale a alternativa correta:

- O conceito de Base Monetária inclui os títulos públicos em poder do público e as reservas mantidas pelos bancos comerciais no Banco Central.
- O multiplicador do sistema bancário pode ser definido como o inverso da taxa de redesconto.
- A curva de preferência pela liquidez é negativamente inclinada, pois mostra que a demanda de moeda para transações é uma função inversa da taxa de juros.
- A compra de títulos e a diminuição da taxa de redesconto pelo Bacen são medidas que colaboram para cair a taxa de juros.
- A troca de dólares dos exportadores por moeda nacional, pelo Bacen, é exemplo de destruição dos meios de pagamento.



Resposta: "d".

$B = \text{PMPP} + \text{encaixes totais}$

Onde:  $B$  = Base Monetária e PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público

Encaixes totais = Recolhimento compulsório + Recolhimento voluntário + caixa dos bancos comerciais. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Taxa de redesconto é a taxa de juros que o Bacen cobra dos empréstimos (ou redesconto) que concede aos bancos comerciais. O multiplicador do sistema bancário é quantas vezes a Base Monetária está sendo multiplicada e transformada em meios de pagamento, ou seja,

$\text{Mult} = \frac{M_1}{B}$ . Portanto, a alternativa "b" é falsa.

A demanda de moeda para especulação é uma função inversa da taxa de juros, ou seja:

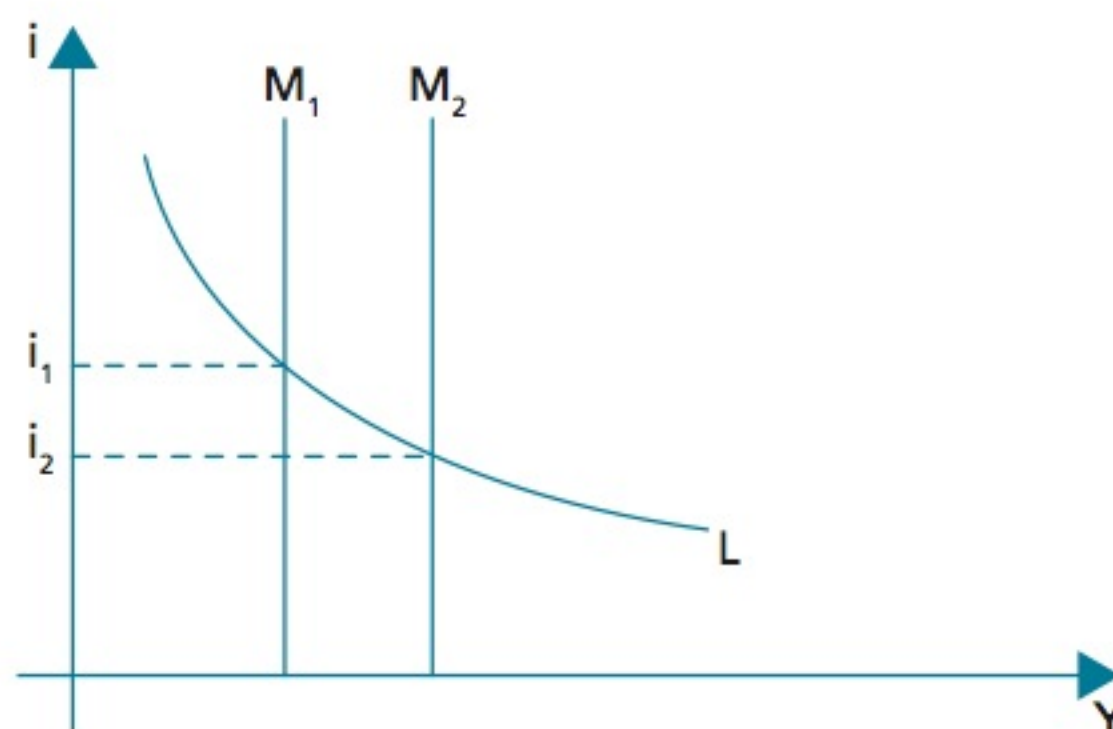
$i = \uparrow \rightarrow L_s \downarrow$  ou  $i = \downarrow \rightarrow L_s \uparrow$

A demanda de moeda para transação é uma função direta do nível de renda, ou seja:

$Y = \uparrow \rightarrow L_t \uparrow$  ou  $Y = \downarrow \rightarrow L_t \downarrow$ . Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Quando o Bacen compra títulos, adota uma política monetária expansionista, aumentando os meios de pagamento ( $M_1 \rightarrow M_2$ ) e fazendo com que a taxa de juros caia.

Quando o Bacen diminui a taxa de redesconto, aumenta o redesconto, possibilitando aos bancos comerciais emprestarem mais também e, por conseguinte, os meios de pagamento ( $M_1 \rightarrow M_2$ ) aumentam. Observe o gráfico a seguir. É possível se verificar que isso leva a uma redução das taxas de juros. Logo, a alternativa "d" é verdadeira.



Quando o Bacen troca dólares dos exportadores, troca por moeda nacional, o que corresponde a uma política monetária expansionista, aumentando (expandindo) os meios de pagamento. A alternativa "e" é falsa.

**16. (ESAF — 2002) A oferta monetária (meios de pagamento) deverá se expandir caso ocorra uma das seguintes situações, exceto:**

- Aumento das operações ativas do Banco Central, via resgate de títulos públicos federais.
- Redução da proporção do papel-moeda em poder do público em relação ao total dos meios de pagamento.
- Aumento da proporção dos depósitos à vista do público nos bancos comerciais em relação ao total de meios de pagamento.
- Redução da relação encaixe/depósitos à vista dos bancos comerciais.
- Aumento da taxa de recolhimento compulsório dos bancos comerciais.

Resposta: "e".

Quando há resgate de títulos públicos federais pelo Bacen, é necessário que o Bacen pague com moeda nacional, o que representa uma expansão monetária. A alternativa "a" é verdadeira.

Quando há redução  $\frac{\text{PMPP}}{M_1}$  (= c), haverá um aumento  $\frac{DV}{M_1}$  (= d), já que  $c + d = 1$ . A alternativa "b" é verdadeira.



Quando "d" aumenta, o multiplicador se eleva, aumentando os meios de pagamento.

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Se  $d \uparrow \rightarrow$  multiplicador  $\uparrow$

Como:  $\text{Mult} = \frac{M_1}{B}$

Então, quando  $\text{mult} \uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$ , mantendo "B" constante.

Quando  $\frac{DV}{M_1}$  (= d) aumenta, o multiplicador aumenta, elevando  $M_1$ . A alternativa "c" é verdadeira.

Quando encaixes (= R)/DV diminui, o multiplicador da Base Monetária se eleva, elevando  $M_1$ :

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

Se  $R \downarrow \rightarrow \text{mult} \uparrow$

Como:

$$\text{Mult} = \frac{M_1}{B}$$

Se  $\text{mult} \uparrow \rightarrow M_1 \uparrow$ . A alternativa "d" é verdadeira.

Quando o Recolhimento compulsório aumenta (=  $R_c$ ), aumentam os  $\frac{\text{encaixes totais}}{DV}$  (= R).

Quando  $R \uparrow \rightarrow \text{mult} \downarrow$

Já que:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

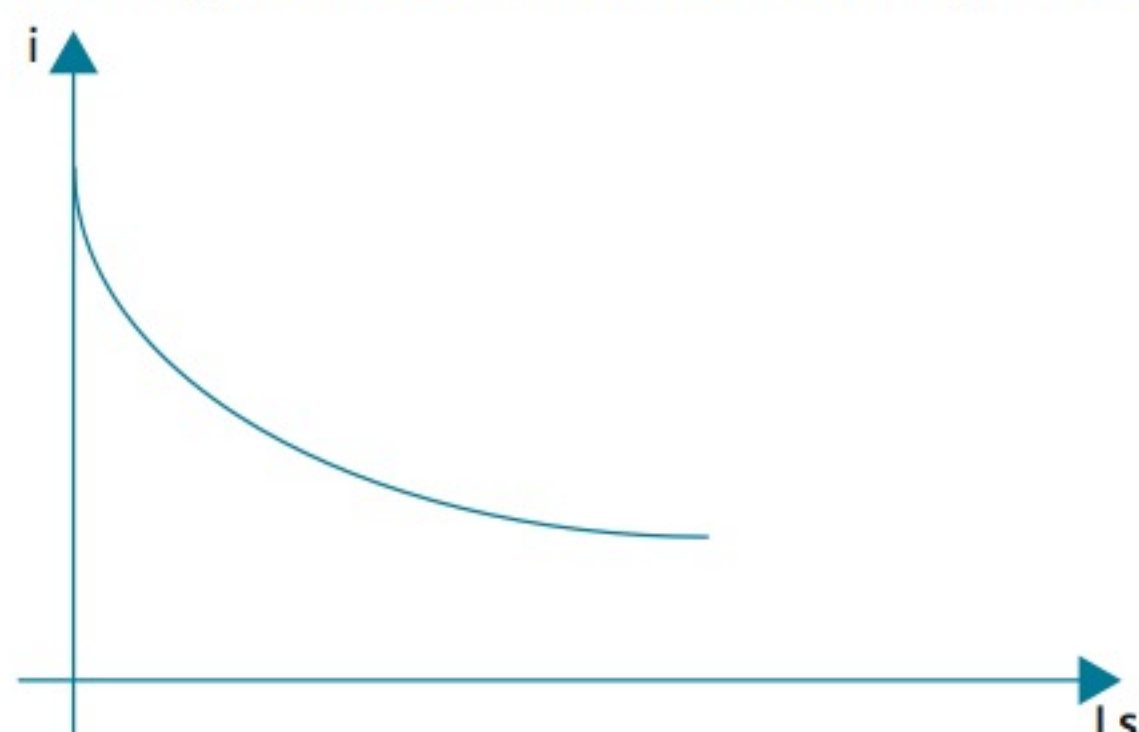
Como:  $\text{Mult} = \frac{M_1}{B}$

Se  $\text{mult} \downarrow \rightarrow M_1 \downarrow$  (quando "B" é constante). A alternativa "e" é falsa.

**17. (Economista — UFRJ — Petrobras — CESGRANRIO — 2005) A demanda especulativa de moeda se relaciona negativamente com a taxa de juros porque:**

- Quanto mais alta a taxa de juros, maior é a perda de capital potencial esperada dos títulos.
- Quanto mais elevada a taxa de juros, maior é o custo de oportunidade do investimento em moeda.
- Quanto mais elevada a taxa de juros, maior é o custo de oportunidade do investimento em títulos.
- Quanto mais baixa a taxa de juros, maior é a perda de capital potencial da moeda.
- Quanto mais baixa a taxa de juros, maior é o incentivo para se investir em títulos.

Resposta: "b". Sabendo-se da relação entre demanda de moeda para especulação e taxa de juros:





Observa-se que:

Quanto menor  $i \rightarrow$  maior será  $L_s$ .

Quanto maior  $i \rightarrow$  menor será  $L_s$ .

Se a taxa de juros estiver muito elevada, as pessoas preferirão reter títulos no lugar de moeda, portanto maior será o ganho de quem reter títulos e, assim, quem reter moeda terá um custo de oportunidade alto pelo fato de não ter adquirido títulos. Logo, a alternativa "a" é falsa e a "b" é verdadeira.

Quanto mais elevada a taxa de juros, mais as pessoas demandarão títulos e menos demandarão moeda, portanto menor será o custo de reter títulos no lugar de moeda. A alternativa "c" é falsa.

Quanto mais baixa a taxa de juros, mais as pessoas demandarão moeda e, portanto, as pessoas que tiverem optado por moeda terão ganho em relação àquelas que optaram por títulos. As alternativas "d" e "e" são falsas.

### 18. (ANPEC — CESPE — 2007) Julgue as afirmativas:

- Operações de mercado aberto em que o Banco Central aumenta os meios de pagamentos pela compra de títulos implicam aumento de preço e redução da taxa de juros desses títulos.
- Em uma economia sem moeda manual, o multiplicador monetário corresponde ao inverso do coeficiente de encaixes totais dos bancos comerciais.
- Uma operação de mercado aberto expansionista implica uma contração da base monetária e um aumento do multiplicador monetário.
- A "monetização", pelos bancos, de haveres não monetários do público leva à destruição de meios de pagamentos.
- De acordo com a teoria Quantitativa da Moeda, o controle da oferta monetária implica, em última instância, o controle da inflação.
- Quanto menor for a taxa de redesconto, mais barato será o empréstimo de reservas e maior tenderá a ser o montante levantado pelos bancos junto ao Banco Central.
- Os três instrumentos de política monetária são: taxa de juros, agregados monetários e taxa de câmbio.
- A armadilha da liquidez Keynesiana é uma situação em que as pessoas procuram transformar seus ativos monetários em ativos financeiros, contribuindo para a insuficiência da demanda efetiva.

Resposta: V, V, F, F, V, V, F, F.

a) **(V)** Quando o Bacen compra títulos, pela lei da oferta e da procura, faz com que o valor (V) do título suba. Também, quando compra títulos, injeta moeda nacional no mercado, levando a uma queda da taxa de juros (i) (que é o preço da moeda, ou seja, quanto mais moeda, menor o seu preço, ou menor a taxa de juros).

Assim, observe:  $V = \frac{R}{i}$ , onde: R = Rendimento do título.

Considerando R constante, sabe-se que:

$$\downarrow V = \frac{R}{i \uparrow} \quad \text{ou} \quad \uparrow V = \frac{R}{i \downarrow}$$

b) **(V)** Se não há moeda manual, todo meio de pagamento está sendo depositado (DV) nos bancos comerciais.

$$\text{Logo: } d = \frac{DV}{M_1} = 1$$



Como:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 1(1 - R)}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - 1 + R}$$

$$\text{Mult} = \frac{1}{R}$$

Ou seja: o multiplicador será o inverso dos  $\frac{\text{encaixes}}{\text{DV}}$  ( $= R$ ).

c) **(F)** Uma operação de mercado aberto expansionista significa que o Bacen está resgatando títulos do mercado e injetando moeda na economia. Portanto, isso representa uma expansão da Base Monetária.

O multiplicador monetário se define por:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ .

Portanto, operações de mercado aberto não têm qualquer influência sobre o multiplicador.

d) **(F)** Quando há monetização pelos bancos de haveres não monetários do público, isso significa que os bancos estão injetando moeda na economia (trocando títulos por moeda). Portanto, isso leva a um aumento dos meios de pagamento.

e) **(V)** A Teoria Quantitativa da Moeda afirma que:  $M \times V = P \times Y$

Onde:  $M$  = oferta de moeda;  $V$  = velocidade-renda da moeda;  $P$  = preço; e  $Y$  = Produto Real. Sabendo-se que  $V$  e  $Y$  são constantes: se  $M \uparrow \rightarrow P \uparrow$  e se  $M \downarrow \rightarrow P \downarrow$ .

f) **(V)** Quando a taxa de juros (taxa de redesconto) cobrada pelo Bacen para emprestar dinheiro aos bancos comerciais cai, eles emprestam mais.

g) **(F)** Os três instrumentos de política monetária são:

— taxa de redesconto;

— *open market* ou mercado aberto;

— recolhimento compulsório.

h) **(F)** A armadilha da liquidez é uma situação em que quem tem títulos não consegue vendê-los, porque só tendem a se desvalorizar, e quem não tem títulos também não deseja comprar, restando moeda e contribuindo para o aumento da demanda efetiva.

**19. (Gestor Governamental — ESAF — 2002) Considerando, para um determinado período, uma taxa real de juros de 5% e uma taxa de inflação de 20%, a respectiva taxa nominal de juros, dada pela Equação de Fisher, será exatamente de:**

- a) 4,00%
- b) 15,00%
- c) 25,00%
- d) 26,00%
- e) 30,00%

Resposta: "d".

$r = 5\% = 0,05$

$\pi = 20\% = 0,20$

$i = ?$

Como a questão pede o valor **exato** da taxa de juros nominal, a fórmula apropriada a ser utilizada é:



$$\begin{aligned}(1 + i) &= (1 + r) (1 + \pi) \\(1 + i) &= (1 + 0,05) (1 + 0,20) \\1 + i &= 1,05 \times 1,20 \\1 + i &= 1,26 \\i &= 0,26 \\i &= 26\%\end{aligned}$$

**20. (Analista — Bacen — CESGRANRIO — 2010) No modelo macroeconômico clássico, as variações na oferta monetária, decorrentes da atuação do Banco Central, têm consequências, a curto prazo, apenas sobre o (a):**

- a) nível geral de preços.
- b) Produto Real da economia.
- c) utilização da capacidade ociosa.
- d) taxa de desemprego.
- e) taxa de câmbio.

*Resposta: "a".* A Teoria Clássica, pela Teoria Quantitativa da Moeda, afirma que:

$$M \times V = P \times Y$$

Onde: M = Oferta de moeda; V = Velocidade-renda da moeda; P = Preço; e Y = Produto Real. Como (V) é constante e (Y) é o Produto Real de pleno emprego e, portanto, constante, então, se M aumentar, P aumenta.

**21. (Analista — Bacen — CESGRANRIO — 2010) O subsistema normativo do Sistema Financeiro Nacional inclui os seguintes órgãos ou entidades:**

- a) Conselho Monetário Nacional e Banco Central do Brasil.
- b) Comissão de Valores Mobiliários e Caixa Econômica Federal.
- c) Banco Central do Brasil e Banco do Brasil.
- d) Banco Central do Brasil e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
- e) Banco do Brasil e Superintendência de Seguros Privados.

*Resposta: "a".* O Sistema Financeiro Nacional é constituído de dois subsistemas: o normativo (fiscalização e regulação); e o operativo (intermediação).

O subsistema normativo inclui: o Conselho Monetário Nacional (CMN); o Banco Central (Bacen); e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

**22. (Diplomacia — CESPE — adaptada — 2010) A economia monetária analisa a oferta e a demanda de moeda, fundamentais para o estudo de importantes variáveis macroeconômicas, tais como taxa de juro e inflação. Com base nessa teoria, assinale a opção correta.**

- a) No Brasil, os depósitos especiais remunerados, os depósitos de poupança e as quotas de fundos de renda fixa integram o agregado monetário  $M_2$ .
- b) Caso as razões reservas/depósito e papel-moeda/depósitos sejam, respectivamente, iguais a 0,2 e 0,1, o multiplicador monetário será igual a 2.
- c) Embora o uso crescente de cartões de crédito e de cartões de débito automático reduza a demanda de precaução por moeda, diminuindo a razão de deter moeda por motivos precatórios, a disseminação do uso desses tipos de cartão não altera a demanda de transações de moeda.
- d) A redução, em 2008, pelo Banco Central americano (Federal Reserve — FED), da taxa de redesconto, de 3,50 para 3,25, indica que se visava reduzir o custo de crédito e, assim, estimular a economia.



- e) A hipótese clássica da neutralidade da moeda no longo prazo baseia-se na existência de velocidade crescente de circulação da moeda em relação direta com o aumento do nível da renda.

Resposta: "d".

Sabendo-se que:

$M_1$  = Papel-Moeda em Poder do Público + depósito à vista.

$M_2$  =  $M_1$  + depósitos de poupança + CDB (ou títulos emitidos por instituições depositárias) + depósito especial remunerado.

$M_3$  =  $M_2$  + quotas de fundos de rendas fixas e as operações com títulos públicos comprometidas registradas na SELIC (Sistema de Liquidação e Custódia).

$M_4$  =  $M_3$  + títulos públicos de alta liquidez. Corresponde ao conceito de poupança financeira. Portanto, as cotas de renda fixa integram o  $M_3$ , e não o  $M_2$ . Logo, a alternativa "a" é falsa.

Se:

(Reservas/depósito) = 0,2 e

(Papel-Moeda/depósitos à vista) = 0,1

Então: Papel-Moeda = 0,1 depósito à vista

Como:  $M_1$  = Papel-Moeda em Poder do Público + depósitos à vista

Então:

$M_1$  = 0,1 depósito à vista + depósitos à vista

$M_1$  = 1,1 depósito à vista

Sabendo que  $d$  = depósitos à vista/ $M_1$

Então:  $d$  = depósito à vista/1,1 depósito à vista

Então:  $d$  = 0,9090

Como o multiplicador é igual a:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\text{Então: Mult} = \frac{1}{1 - 0,9090(1 - 0,2)}$$

$$\text{Mult} = 1/1 - 0,7272$$

$$\text{Mult} = 1/0,2728$$

$$\text{Mult} = 3,6656. \text{ Logo, a alternativa "b" é falsa.}$$

O uso crescente de cartões de crédito e de cartões de débito automático reduz a demanda de moeda para precaução e transação, porque demandar menos moeda significa que as pessoas vão querer reter menos moeda consigo. Portanto, se a pessoa sabe que pode contar com um cartão de crédito ou débito para realizar suas compras, vai demandar menos moeda consigo.

A alternativa "c" é falsa.

Quando a taxa de redesconto diminui, haverá mais redesconto, ou seja, haverá aumento de empréstimos do Bacen para os bancos comerciais. Logo, haverá aumento da Base Monetária e, portanto, tende a aumentar a oferta de moeda, reduzindo as taxas de juros e estimulando os investimentos. A alternativa "d" é verdadeira.

A hipótese clássica da neutralidade da moeda no longo prazo baseia-se na existência de velocidade ( $V$ ) constante de circulação da moeda. A alternativa "e" é falsa.

### 23. (Diplomacia — CESPE — adaptada — 2010) Com relação às contas nacionais, JULGUE os itens abaixo.

- No caso de um *superávit* na conta de transações correntes de um país, o balanço de pagamentos registrará o aumento líquido dos direitos do exterior, ou seja, trata-se de situação em que os residentes no exterior financiam o endividamento desse país.
- O produto nacional bruto (PNB) nominal mede o valor da produção aos preços vigentes no período em que o produto é produzido; a renda nacional, por sua vez, mede as



receitas provenientes da venda da produção; logo, desconsiderando-se a depreciação e os impostos, o PNB e a renda nacional são, por definição, iguais.

- c) Um aumento no preço dos produtos importados necessariamente causa aumento no deflator do produto interno bruto (PIB).
- d) Caso esteja vendendo divisas estrangeiras e reduzindo sua oferta de moeda nacional, o BACEN poderá contrabalançar essa redução por meio de operações de venda de títulos no mercado, visto que os recursos auferidos por tais operações aumentarão a oferta de moeda na economia.

Resposta: F, V, F, F.

a) **(F)** Caso o país apresente um superávit em transações correntes do Balanço de Pagamentos, apresentará um Ativo externo líquido, ou seja, passará a apresentar um direito sobre outros países, emprestando-lhes ou financiando-lhes capital. Portanto, os residentes do país financiarão outros países.

b) **(V)** A Renda Nacional é igual ao PNLcf (Produto Nacional Líquido a custo de fatores). O produto que pertence à economia é o PNBpm (Produto Nacional Bruto a preço de mercado). Sabendo-se que:

$PNBpm = PNLcf + \text{depreciação} + (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$

Então:  $PNB = RN + \text{depreciação} + (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$

Desconsiderando a depreciação e os impostos (livres de subsídios), então:  $PNB = RN$ .

c) **(F)** Entende-se por deflator do PIB = Produto Nominal/Produto Real.

O deflator do PIB mostra um índice de preços de bens e serviços correntemente **produzidos** no país. Não considera, portanto, os produtos importados. Difere do IPC, que mostra um índice geral de preços de bens e serviços correntemente **consumidos** no país, produzidos ou não dentro das fronteiras nacionais.

d) **(F)** Quando o Bacen vende divisas estrangeiras, faz uma contração monetária.

Quando o Bacen reduz sua oferta de moeda nacional, faz uma contração monetária.

Quando o Bacen faz operações de venda de títulos no mercado, faz também uma contração monetária, visto que os recursos auferidos por tais operações diminuirão também a oferta de moeda na economia. Portanto, essa terceira medida não contrabalança as duas anteriores. Pelo contrário, reforça-as.

#### 24. (ANPEC — CESPE — 2010) Julgue as seguintes afirmativas:

- a) A elevação da taxa de recolhimento compulsório sobre os depósitos à vista, acompanhada de um aumento da base monetária em montante idêntico à elevação das reservas bancárias, não altera os meios de pagamento, *ceteris paribus*;
- b) Se os bancos comerciais têm acesso irrestrito à janela de redesconto do Banco Central, a taxa de redesconto estabelece um limite máximo à taxa de juros do mercado de reservas bancárias;
- c) A compra de títulos no mercado aberto pelo Banco Central terá maior impacto sobre os meios de pagamento quanto maior for a fração de moeda retida pelo público na forma manual, *ceteris paribus*;
- d) Há destruição de meios de pagamento quando um indivíduo realiza um depósito à vista em um banco comercial;
- e) Uma operação de mercado aberto, na qual o Banco Central compra títulos da dívida e emite moeda, aumenta os ativos e os passivos do balancete do Banco Central no mesmo montante.

Resposta: V, V, F, F, V.

a) **(V)** Se o Bacen aumenta a Base Monetária, pratica uma política monetária expansionista. Se o Bacen aumenta a taxa de Recolhimento compulsório, pratica uma política monetária



restritiva. Se o Bacen praticar as duas políticas simultaneamente e de igual valor, manterá os meios de pagamento inalterados.

b) (V) Caso os bancos comerciais possam ter acesso irrestrito a empréstimos junto ao Banco Central, ou seja, ter acesso ao redesconto, a taxa de juros cobrada pelo Bacen pelo redesconto balizará a taxa de juros do mercado de reservas bancárias. Isso porque a taxa de juros do mercado aberto (SELIC) é o resultado da oferta e da procura por reservas bancárias. E a taxa SELIC servirá como referencial para todas as outras taxas de juros. Quando há excesso de reservas no sistema, a taxa SELIC tende a cair, e vice-versa. Portanto, na questão dada, o redesconto irrestrito garante um excesso de oferta, o que levará à queda da taxa de juros até o limite da taxa de redesconto.

c) (F) Quanto maior for a oferta de moeda primária ou o aumento da Base Monetária que poderá ocorrer devido à compra de títulos no mercado aberto pelo Banco Central, maior será o aumento dos meios de pagamento (quanto maior for o multiplicador bancário). E, para que o multiplicador bancário se eleve, deve-se elevar a relação entre depósito à vista/meios de pagamento ou diminuir a relação Papel-Moeda em Poder do Público/meios de pagamento (ou seja, quanto menor for a fração de moeda retida pelo público na forma manual).

d) (F) Quando um indivíduo realiza um depósito à vista (DV), diminui a quantidade de Papel-Moeda em seu poder (PMPP), mas aumenta o outro componente dos meios de pagamento ( $M_1$ ), que é o depósito à vista. Sabe-se que:  $M_1 = \text{PMPP} + \text{DV}$ .

Logo, se PMPP diminui e DV aumenta no mesmo montante, então  $M_1$  permanece constante. Observe:

$$M_{1 \text{ constante}} = \text{PMPP} \downarrow + \text{DV} \uparrow$$

e) (V) Quando o Bacen compra títulos, aumenta o Papel-Moeda em Poder do Público, que é um dos componentes da Base Monetária (B), e aumenta títulos públicos federais. Logo, conforme pode ser visto no Balancete do Bacen a seguir, é possível observar em destaque no Balancete que o Ativo e o Passivo aumentam em igual valor.

BALANCETE DO BANCO CENTRAL (AUTORIDADE MONETÁRIA)	
Ativo	Passivo
Reservas internacionais	<b>Passivo monetário</b>
Imobilizado	Papel-moeda em poder do público
Outras aplicações	Depósitos compulsórios e voluntários
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Caixa dos bancos comerciais
Empréstimos a outros órgãos do governo	<b>Passivo não monetário</b>
Empréstimos ao setor privado	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos aos bancos (redesconto)	Recursos especiais
Títulos públicos federais	Empréstimos externos (que capta)
	Outras exigibilidades
	Recursos próprios

## 25. (APO — MPOG — ESAF — 2001) São consideradas operações ativas do Banco Central:

- alterações nos impostos sobre as operações financeiras; empréstimos do Banco Central ao Tesouro Nacional; empréstimos do Banco Central ao setor privado; operações de redesconto.
- alterações nas reservas internacionais do país; empréstimos do Banco Central ao Tesouro Nacional; empréstimos do Banco Central ao setor privado; operações de redesconto.
- alterações nas reservas internacionais do país; empréstimos do Banco Central ao Tesouro Nacional; alteração dos impostos sobre as operações financeiras; operações de redesconto.
- alterações dos impostos sobre as operações financeiras; alterações dos impostos sobre as operações de câmbio; empréstimos do Banco Central ao Tesouro Nacional; operações de redesconto.



- e) alterações nos impostos sobre as operações financeiras; empréstimos do Banco Central ao Tesouro Nacional; empréstimos do Banco Central aos bancos comerciais; empréstimos do Banco Central ao setor privado.

Resposta: "b". Observe o Balancete do Bacen:

BALANCETE DO BANCO CENTRAL (AUTORIDADE MONETÁRIA)	
Ativo	Passivo
Caixa	<b>Passivo monetário</b>
Reservas internacionais	<i>Papel-moeda em poder do público</i>
Imobilizado	<i>Depósitos compulsórios e voluntários</i>
Outras aplicações	<i>Caixa dos bancos comerciais</i>
Empréstimos ao Tesouro Nacional	<b>Passivo não monetário</b>
Empréstimos a outros órgãos do governo	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos ao setor privado	Recursos especiais
Empréstimos aos bancos (redesconto)	Empréstimos externos (que capta)
Títulos públicos federais	Outras exigibilidades
	Recursos próprios

As alterações nos impostos sobre as operações financeiras não fazem parte do Balancete do Banco Central; os empréstimos do Banco Central ao Tesouro Nacional fazem parte do Ativo do Balancete do Banco Central; os empréstimos do Banco Central ao setor privado fazem parte do Ativo do Balancete do Banco Central; as operações de redesconto fazem parte do Ativo do Balancete do Bacen. As reservas internacionais do país e suas alterações fazem parte do Ativo do Balancete do Banco Central. As alterações dos impostos sobre as operações de câmbio não fazem parte do Balancete do Banco Central. Os empréstimos do Banco Central aos bancos comerciais fazem parte do Ativo do Balancete do Bacen. Portanto, apenas a alternativa "b" é verdadeira.

**26. (Auditor Fiscal — Governo da Bahia — FCC — julho/2004) Dados de uma economia hipotética, num determinado ano-calendário:**

Produto Interno Bruto = 50.000

Meios de pagamento = 10.000

Base monetária = 4.000

Reservas bancárias = 2.500

A velocidade-renda da moeda, nessa economia, no referido ano-calendário foi igual a:

- a) 12,5
- b) 6
- c) 5
- d) 4
- e) 2,5

Resposta: "c". A Teoria Quantitativa da Moeda afirma que:  $M \times V = P \times Y$ , onde:

M = meios de pagamento;

V = velocidade-renda da moeda; e

$P \times Y$  = Produto Nominal da economia.

Logo:

$$10.000 V = 50.000$$

$$V = 5$$



**27. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Considere a TQM (Teoria Quantitativa da Moeda) e uma economia com crescimento do produto real de 5% a.a. e com velocidade de circulação da moeda constante. Se o governo elevar a oferta de moeda em 10%, ficando tudo o mais constante,**

- a) o PIB real eleva-se 15%.
- b) a renda real será reduzida em 10%.
- c) os preços subirão 10%.
- d) o PIB nominal aumentará 15%.
- e) o PIB nominal aumentará 10%.

*Resposta: "e".* Sabendo-se que:  $M \times V = P \times Y$ , onde: M = oferta de moeda; V = velocidade-renda da moeda; P = preço; e Y = Produto Real.

Se o Produto Real crescer 5%, passará para  $1,05Y (= Y + 0,05Y)$ .

Se a oferta de moeda aumentar em 10%, passará para  $1,10M (= M + 0,10M)$ .

Logo:  $1,10 M \times 1 \times V = x P \times 1,05Y$

Como:  $M \times V = P \times Y$

Então:

$$1,1 = w \times 1,05$$

$$w = 1,0476$$

Ou seja, os preços se elevam em 4,76% ( $= 1,0476 - 1$ ).

Logo, o Produto Nominal ( $P \times Y$ ) aumentará em:

$$1,0476 P \times 1,05 Y =$$

$$1,09998 P \times Y$$

Portanto, o Produto Nominal ( $P \times Y$ ) aumentará em aproximadamente 10%.

**28. (Metrô — FCC — 2010) A demanda de moeda é função decrescente**

- a) do nível de renda real.
- b) do nível de renda nominal.
- c) dos encaixes bancários.
- d) da oferta monetária.
- e) da taxa de juros nominal.

*Resposta: "e".* A demanda por moeda (L) é função direta ou crescente da renda nominal (Y) e função inversa ou decrescente da taxa de juros nominais (i).  $L = f(Y, i)$

**29. (Metrô — FCC — 2010) As funções de manter as reservas internacionais em nível adequado e a de assegurar a observância de práticas comerciais equitativas no mercado de valores mobiliários são de competência, respectivamente,**

- a) do Conselho Monetário Nacional e das Bolsas de Valores.
- b) da Comissão de Valores Mobiliários e do Tesouro Nacional.
- c) do Tesouro Nacional e das Bolsas de Valores.
- d) das Bolsas de Valores e do Conselho Monetário Nacional.
- e) do Banco Central e da Comissão de Valores Mobiliários.

*Resposta: "e".* O Banco Central tem as seguintes funções:

— emitir moeda;

— ser o banco dos bancos;

— **receber e manter em depósito as reservas internacionais;**

— ser o banqueiro do governo (Tesouro Nacional);

— receber depósitos do Tesouro Nacional.

A Comissão de Valores Mobiliários tem as seguintes funções:

— **normativa: a CVM regula a atuação dos diversos agentes do mercado, por meio da regulamentação de leis e de sua eventual fiscalização;**



- de registro: é responsável por autorizar, previamente, o exercício de determinadas atividades no mercado de valores mobiliários;
- fiscalizadora: tem o poder de aplicar as normas regulamentares que instituir e as demais regras cujo cumprimento lhe caiba fiscalizar;
- consultiva: manifesta seu entendimento sobre operações e atos societários;
- de desenvolvimento: possui atribuições relativas ao desenvolvimento de mercado, que são manifestadas, principalmente, sob a forma de iniciativas regulatórias.

**30. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) A demanda de moeda é função decrescente da**

- a) propensão marginal a poupar.
- b) renda nacional.
- c) propensão marginal a consumir.
- d) quantidade de encaixe compulsório dos bancos comerciais.
- e) velocidade-renda da moeda.

*Resposta: "e".* A demanda de moeda é função inversa da taxa de juros e direta da renda. Quando a velocidade da moeda aumenta, isso significa que a moeda está "mudando de mão" mais rapidamente, ou seja, menos moeda é necessário para satisfazer as necessidades dos agentes. Portanto, quanto maior a velocidade da moeda, menor a demanda por moeda. Pela fórmula da Teoria Quantitativa da Moeda percebida como uma função da demanda de moeda, tem-se:  $Md \times 1/k = P \times Y$

Onde: Md = demanda por moeda; k = proporção da renda nominal ou da riqueza que ficará sob a forma de moeda; P = nível geral de preços; e Y = renda real.

"k" corresponde, portanto, ao inverso da velocidade da moeda (V).

Logo, substituindo 1/k por V, tem-se:  $Md \times V = P \times Y$

Ou:  $Md = P \times Y/V$

Portanto, quanto maior "V", menor "Md"; ou quanto menor "V", maior "Md".

**31. (Analista em Economia — Perito — MPU — CESPE — 2010) Julgue os itens subsequentes acerca dos agregados monetários, das contas do sistema monetário, da política monetária e da relação entre taxas de juros, inflação e resultado fiscal.**

- a) A neutralidade da moeda em termos reais não se aplica no longo prazo.
- b) Efeito Fischer é o ajuste da taxa de juros real à taxa de inflação.
- c) Uma economia inflacionária faz com que a moeda perca sua característica de meio de troca.
- d) Uma economia com 100 unidades monetárias em depósitos à vista e com uma taxa de compulsório de 10% sobre tais depósitos faz com que os bancos dessa economia multipliquem a moeda e ofertem 1.000 unidades monetárias.

*Resposta: F, F, F, V.*

a) **(F)** A neutralidade da moeda afirma que uma maior oferta de moeda resulta em elevação de preços, e não em elevação da quantidade (Produto Real), ou seja, a moeda é capaz de alterar variáveis nominais, e não reais. Essa teoria é defendida pelos clássicos, pensamento de longo prazo, em que há presença do pleno emprego.

b) **(F)** Efeito Fisher é o ajuste da taxa de juros nominais à taxa de inflação. Observe:

$$i = r + \pi$$

Onde: i = taxa de juros nominais; r = taxa de juros reais; e  $\pi$  = taxa de inflação.

c) **(F)** Uma economia inflacionária faz com que a moeda perca sua característica de reserva de valor, muito embora, quando o processo de deterioração da moeda se intensifica, outras funções também possam ser colocadas em questão.



d) (V) Se  $R_c = 10\%$ , partindo do pressuposto de que toda Base Monetária seja depositada e que, portanto, a relação entre o depósito à vista/meios de pagamento seja igual a "1", então:

$$\frac{M}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\frac{M}{100} = \frac{1}{1 - 1(1 - R)}$$

$$\frac{M}{100} = \frac{1}{1 - 1(1 - 0,1)}$$

$$\frac{M}{100} = \frac{1}{0,1}$$

$$M = 1.000$$

**32. (Economista — Petrobras — CESGRANRIO — 2005) Considere uma economia na qual a demanda e a oferta agregadas são dadas pelas seguintes equações:**

$$Y_d = MV/P \text{ (demanda)}$$

$$Y_s = P/W \text{ (oferta)}$$

onde  $M$  é o estoque nominal de moeda,  $V$ , a velocidade de circulação da moeda,  $P$ , o nível de preços e  $W$  o salário nominal. Suponha que a velocidade de circulação da moeda seja igual a 1. Se o estoque de moeda for igual a 100 e um mecanismo de indexação mantiver o salário real constante e igual a 10, o produto de equilíbrio será igual a:

- a) 0,01
- b) 0,1
- c) 1
- d) 100
- e) 1.000

Resposta: "b". O produto de equilíbrio será igual a:  $Y_d = Y_s$

$$\text{Logo: } MV/P = P/W$$

Sabendo-se que salário real é igual a  $W/P$ , então  $P/W$  é o inverso do salário real, logo:  $P/W = 1/10$ .

Dado:  $M = 100$ , então:

$$100 \times 1/P = 1/10$$

$$P = 1.000$$

Substituindo na função demanda por produto ou oferta de produto, tem-se:

$$Y_d = MV/P$$

$$Y_d = 100 \times 1/1.000$$

$$Y_d = 0,1 \text{ ou}$$

$$Y_s = 1/10 = 0,1$$

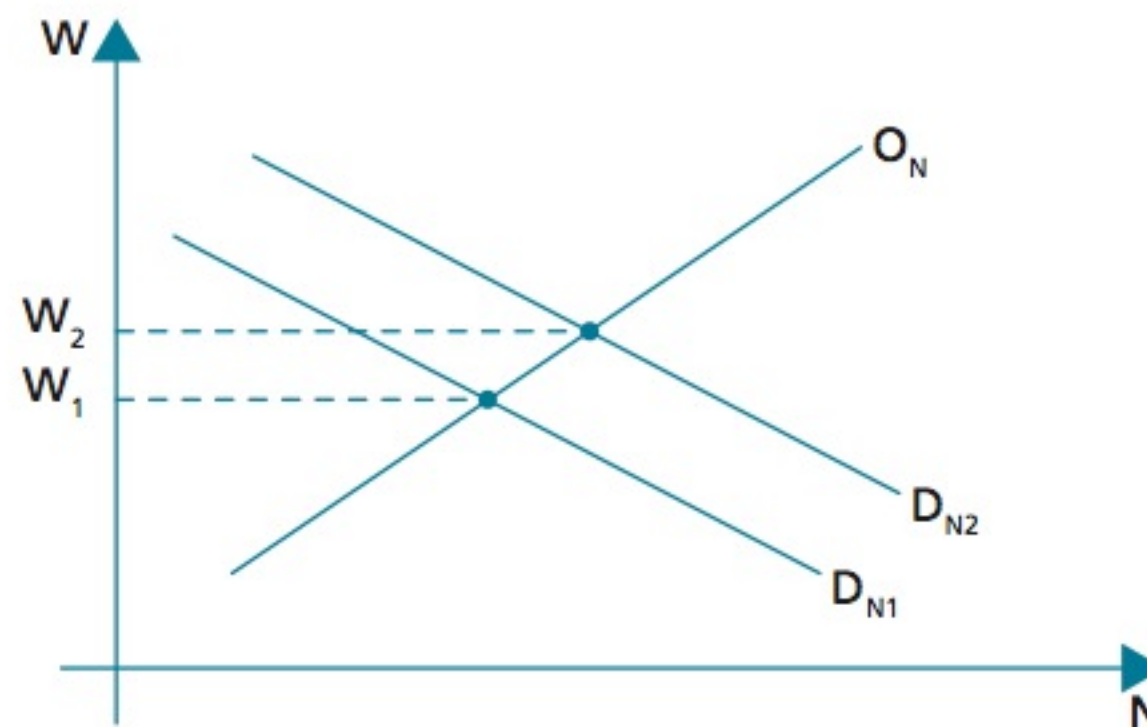
**33. (APO — MPOG — ESAF — 2003) O denominado "modelo clássico" tem sido apresentado em livros e textos de macroeconomia como uma descrição possível do pensamento econômico anterior a Keynes. Assim, partindo-se do equilíbrio no mercado de trabalho, chega-se ao nível de pleno emprego e, a partir da função de produção, ao nível de produto de pleno emprego. Nesse modelo, o nível geral de preços fica determinado pela denominada "teoria quantitativa da moeda". Com base nessas informações, é correto afirmar que**

- a) uma elevação da demanda por mão de obra reduz o salário real.
- b) uma política monetária expansionista teria como efeito uma elevação no produto de pleno emprego.
- c) o produto agregado real independe da quantidade de mão de obra empregada.
- d) o nível do produto real de pleno emprego independe da oferta de moeda na economia.
- e) um aumento no estoque de capital na economia reduz o salário real e o nível de pleno emprego.



Resposta: "d".

Quando a demanda por mão de obra se eleva, o salário tende a subir. É bom lembrar que no mercado de fatores, a demanda por mão de obra é feita pelas empresas. Observe o gráfico:



Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Uma política monetária expansionista altera variáveis nominais, e não reais, como o salário real. A alternativa "b" é falsa.

O produto depende da disponibilidade dos fatores produtivos, entre eles, a mão de obra. No modelo clássico, o que determina o produto da economia é a disponibilidade de fatores de produção, ou seja, enquanto houver fatores produtivos (capital, mão de obra, empreendimento, matéria-prima), o produtor irá produzir. O que o impedirá de produzir mais, portanto, é não ter mais fatores produtivos disponíveis. A alternativa "c" é falsa. Uma política fiscal expansionista, por meio do aumento dos gastos do governo, leva a uma elevação da taxa de juros e, por conseguinte, uma redução dos investimentos na mesma proporção da elevação dos gastos (efeito *crowding out*) e, portanto, não altera o Produto Real da economia. Também uma política monetária expansionista, por meio do aumento da oferta de moeda, só é capaz de alterar as variáveis nominais, e não as reais, como o Produto Real da economia. A Teoria Quantitativa da Moeda é capaz de mostrar essa relação entre oferta de moeda e preços. A alternativa "d" é verdadeira.

O aumento no estoque de capital reduz o salário real, elevando o nível de pleno emprego. A alternativa "e" é falsa.

**34. (Economista — Terracap — FUNIVERSA — 2010) Acerca dos agregados monetários e contas do sistema monetário, é correto afirmar que**

- a) caso a autoridade monetária reduza o compulsório, a base monetária não se altera.
- b) se o objetivo da política da autoridade monetária é aumentar os meios de pagamento ( $M_1$ ), então poderá reduzir a taxa do redesconto, tudo o mais constante.
- c) caso a autoridade monetária desejasse aumentar a oferta de moeda na economia, então deveria vender títulos públicos.
- d) os meios de pagamento  $M_1$  é a soma do papel-moeda em poder do público com as reservas compulsórias dos bancos comerciais.
- e) quando um banco comercial paga uma nota promissória a outro banco comercial, há destruição de moeda.

Resposta: "a". Caso a autoridade monetária reduza o compulsório, a Base Monetária não se altera, já que:

$$B = \text{PMPP} + \text{encaixes} \text{ ou } B = \text{PMPP} + R_c + R_v + \text{caixa dos bancos comerciais}$$

Assim, se  $R_c$  se reduz, PMPP ou  $R_v$  ou caixa dos bancos comerciais aumentarão. A alternativa "a" é verdadeira.

Se o objetivo da política da autoridade monetária é aumentar os meios de pagamento ( $M_1$ ), reduzir a taxa do redesconto pode se tornar uma medida inócua, já que, mesmo com o



redescuento aumentando, nada implica que os bancos aumentarão os empréstimos que concederão ao público não bancário, reduzindo os encaixes. A alternativa "b" é falsa, portanto. Caso a autoridade monetária desejasse aumentar a oferta de moeda na economia, deveria resgatar títulos que estão em poder do público. A alternativa "c" é falsa.

Os meios de pagamento  $M_1$  são a soma do Papel-Moeda em Poder do Público com os depósitos à vista. A alternativa "d" é falsa.

Quando um banco comercial paga uma nota promissória a outro banco comercial, não há destruição de moeda, já que criação e destruição de moeda não ocorre entre bancos e, sim, entre o público não bancário e os bancos comerciais e/ou entre o público não bancário e a autoridade monetária. A alternativa "e" é falsa.

**35. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — 2011) Sabendo que a moeda consiste em algo aceito pela coletividade para desempenhar funções de meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, julgue os itens que se seguem.**

- Considere que, em uma economia, o público mantenha dois terços dos seus meios de pagamento como depósitos à vista nos bancos comerciais e os bancos mantenham a relação entre encaixe total e depósitos igual a um terço. Nessa situação, uma unidade monetária a mais de operações ativas das autoridades monetárias dará origem a 1,8 a mais de meios de pagamento.
- Para controlar a inflação, o Banco Central do Brasil adotou, recentemente, uma política monetária contracionista, por meio da redução da taxa dos encaixes em depósitos compulsórios.

Resposta: V, F.

a) (V)  $d = \text{depósitos à vista}/M_1$

$d = 2/3$

$R = \text{encaixes/depósitos à vista}$

$R = 1/3$

Se aumentar em 1 a Base Monetária (B), então:

$$\frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$$

$$\frac{M_1}{1} = \frac{1}{1 - \frac{2}{3} \left(1 - \frac{1}{3}\right)}$$

$M_1 = 1,8$

b) (F) Para controlar a inflação, o Banco Central do Brasil adotou, recentemente, uma política monetária contracionista, por meio da ampliação da taxa dos encaixes em depósitos compulsórios. Isso porque, para se combater a inflação, a política monetária deverá ser restritiva, e não expansionista.

**36. (ANPEC — 2011) Julgue a seguinte afirmativa:**

Com base na teoria quantitativa da moeda e na equação de Fisher, podemos concluir que um aumento de 1 ponto percentual na taxa de expansão monetária deve levar a um aumento de aproximadamente 1 ponto percentual na taxa de juros nominal.

Resposta: V. Segundo a Teoria Quantitativa da Moeda, tem-se que:  $MV = PT$ . Assim, se  $M$  se expande em 1%, os preços se expandirão em 1%, já que  $V$  e  $T$  são constantes.

Segundo a Equação de Fisher aproximada, tem-se que:  $i = r + \pi$ ,



Onde:  $i$  = taxa de juros nominais;  $r$  = taxa de juros reais; e  $\pi$  = taxa de inflação.

Portanto, se  $\pi$  se eleva em 1%, já que houve uma elevação de preços de 1%, então  $i$  se eleva em 1%.

**37. (FGV — ICMS/RJ — 2011) De acordo com a teoria quantitativa da moeda, uma elevação da quantidade de moeda somente**

- a) reduz o desemprego.
- b) eleva o produto nominal.
- c) incentiva o investimento.
- d) reduz os gastos do governo.
- e) eleva o produto real.

*Resposta: "b".* A Teoria Quantitativa da Moeda afirma que:  $M \times V = P \times Y$ .

Onde:  $M$  = oferta de moeda;  $V$  = velocidade-renda da moeda;  $P$  = preço;  $Y$  = quantidade ou Produto Real; e  $P \times Y$  = Produto Nominal.

Sabendo-se que a velocidade-renda da moeda ( $V$ ) é constante e a quantidade produzida ou Produto Real ( $Y$ ) é a de pleno emprego e, portanto, constante, uma elevação da oferta de moeda ( $M$ ) promove uma elevação dos preços ( $P$ ) ou elevação do Produto Nominal ( $P \times Y$ ). Logo:

O Produto Real e o emprego permanecem constantes. A alternativa "a" é falsa, portanto. Eleva o Produto Nominal. A alternativa "b" é verdadeira.

Como o produto é de pleno emprego, não tem como crescer e, portanto, não há incentivo ao investimento. A alternativa "c" é falsa.

Não altera os gastos reais do governo. A alternativa "d" é falsa.

Não eleva o Produto Real. A alternativa "e" é falsa.

**38. (AFRF — ESAF — 2005) Não faz(em) parte do passivo do balancete do Banco Central:**

- a) recursos externos.
- b) depósitos do tesouro nacional.
- c) redescontos.
- d) papel-moeda emitido.
- e) encaixes dos bancos comerciais.

*Resposta: "c".* Observe que o redesconto não faz parte do Passivo do Banco Central, mas, sim, do Ativo:

BALANCETE DO BANCO CENTRAL (AUTORIDADE MONETÁRIA)	
Ativo	Passivo
Reservas internacionais	<b>Passivo monetário</b>
Imobilizado	Papel-moeda emitido
Outras aplicações	Reservas bancárias ou encaixes dos bancos comerciais (depósito compulsório + depósito voluntário)
Empréstimos ao Tesouro Nacional	<b>Passivo não monetário</b>
Empréstimos a outros órgãos do governo	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos ao setor privado	Recursos especiais
Empréstimos aos bancos (redesconto)	Empréstimos ou recursos externos (que capta)
Títulos públicos federais	Outras exigibilidades
	Recursos próprios



**39. (TCU — ESAF — 2002) Faz(em) parte do ativo do balancete do Banco Central**

- a) o papel-moeda emitido.
- b) as reservas internacionais.
- c) os depósitos do Tesouro Nacional.
- d) a Base Monetária.
- e) os depósitos dos bancos comerciais.

Resposta: "b". Observe em destaque no Balancete do Bacen que apenas as reservas internacionais, entre as alternativas apresentadas, fazem parte do Ativo do Balancete do Bacen:

BALANCETE DO BANCO CENTRAL (AUTORIDADE MONETÁRIA)	
Ativo	Passivo
Reservas internacionais	<b>Passivo monetário</b>
Imobilizado	<i>Papel-moeda emitido</i>
Outras aplicações	<i>Depósitos bancários (depósito compulsório + depósito voluntário)</i>
Empréstimos ao Tesouro Nacional	<b>Passivo não monetário</b>
Empréstimos a outros órgãos do governo	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos ao setor privado	Recursos especiais
Empréstimos aos bancos (redesconto)	Empréstimos externos (que capta)
Títulos públicos federais	Outras exigibilidades
	Recursos próprios

**40. (IBGE — CESGRANRIO — 2008) O Banco Central do Brasil**

- a) é um órgão normativo no Sistema Financeiro Nacional.
- b) é um intermediário financeiro no Sistema Financeiro Nacional.
- c) empresta recursos aos agricultores para o custeio da safra.
- d) empresta recursos para a realização de investimentos em infraestrutura.
- e) rege a política fiscal do governo.

Resposta: "a". O subsistema normativo é constituído, além de outros, pelo seu órgão máximo: o Conselho Monetário Nacional (CMN), e pelas entidades supervisoras: o Banco Central (Bacen) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

**41. (IBGE — NCE — 2002) Os três instrumentos clássicos de política monetária são:**

- a) confisco bancário, taxa de redesconto e operações de *open market*;
- b) fixação da taxa de reservas compulsórias, fixação da taxa de câmbio e operações de *open market*;
- c) fixação da taxa de reservas compulsórias, taxa de redesconto e operações de *open market*;
- d) fixação da taxa de câmbio, taxa de redesconto e operações de *open market*;
- e) controle de capitais, taxa de redesconto e taxa de juros.

Resposta: "c". O Bacen pode se utilizar dos seguintes instrumentos de controle monetário: — Reservas compulsórias (Rc) ou Recolhimento compulsório, que são o percentual dos depósitos dos bancos comerciais recolhidos ao Banco Central de forma compulsória; — taxa de redesconto, que é a taxa de juros que o Banco Central cobra dos bancos comerciais quando lhes empresta recursos (esse empréstimo é chamado de redesconto); — operações de *open market* ou mercado aberto, em que são negociados os títulos do governo, tanto para compra como para venda.

**42. (MPOG — ESAF — 2000) "O Banco Central do Brasil também afeta a taxa de juros por meio da chamada taxa de juros do redesconto, que é quanto ele cobra em empréstimos ao sistema bancário. Também é considerada uma taxa básica, pela qual os bancos comerciais**



aplicam uma margem de rentabilidade, para então emprestar ao público. Quando muda o nível de juros, todos os mercados da economia são afetados. Quando sobe a taxa básica, sobe o custo para os tomadores de fundos, bem como a remuneração dos aplicadores de recursos. Uma alta de juros também: aumenta o custo de oportunidade de estocar mercadorias, dada a atratividade de aplicar no mercado financeiro; incentiva o ingresso de recursos financeiros de outros países; freia a atividade econômica, ao desestimular o consumo e o investimento produtivo, pois estimula aplicações especulativas no mercado financeiro; aumenta o custo da dívida pública interna.” (Trecho extraído do livro *Economia: micro e macro* de Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos. São Paulo: Atlas, 2000, p. 306) Para que o mecanismo de variação da taxa de juros seja bem entendido, faz-se necessário o conhecimento da Equação de Fisher, que explicita a relação existente entre:

- a) a taxa nominal de juros, a taxa real de juros e a inflação.
- b) a taxa de câmbio, a taxa efetiva de juros e a inflação.
- c) a taxa nominal de juros, a taxa de câmbio e a taxa efetiva de juros.
- d) a taxa efetiva de juros, a taxa de reservas bancárias e a taxa de câmbio.
- e) a taxa nominal de juros, a taxa efetiva de juros e a taxa de câmbio.

Resposta: “a”. A fórmula aproximada de Fisher é:  $i = r + \pi$

Onde:  $i$  = taxa nominal de juros;  $r$  = taxa real de juros; e  $\pi$  = taxa de inflação ou correção monetária.

**43. (BNDES — CESGRANRIO — 2009) Uma classificação importante das instituições financeiras se baseia no seu grau de especialização nos segmentos do mercado financeiro. Assim, um banco comercial típico**

- a) recebe depósitos do público e faz principalmente empréstimos de curto e de médio prazos.
- b) coloca títulos de empresas privadas junto ao público investidor.
- c) é considerado uma instituição monetária, por ser regulado pelo Banco Central.
- d) opera em todos os segmentos do mercado financeiro.
- e) não atua no mercado interbancário de empréstimo a prazo muito curto.

Resposta: “a”. Bancos comerciais são todas as instituições financeiras públicas e privadas que estão autorizadas a receber depósitos à vista, livremente movimentáveis. Possuem a característica de criar moeda escritural por meio do efeito multiplicador. Para evitar um excesso muito grande, o Banco Central controla a expansão dos meios de pagamento feita pelos bancos comerciais. O objetivo dos bancos comerciais é proporcionar financiamento de curto e médio prazo ao comércio, à indústria, a empresas prestadoras de serviços e a pessoas físicas. Os bancos comerciais são formados pelos bancos que possuem carteira de depósitos à vista, a Caixa Econômica Federal, as cooperativas de crédito e os bancos cooperativos.

**44. (Bacen — CESGRANRIO — 2010) No modelo macroeconômico clássico, as variações na oferta monetária, decorrentes da atuação do Banco Central, têm consequências, a curto prazo sobre o(a):**

- a) nível geral de preços.
- b) produto real da economia.
- c) utilização da capacidade ociosa.
- d) taxa de desemprego.
- e) taxa de câmbio.

Resposta: “a”. De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda ( $M \times V = P \times Y$ ), um aumento da oferta de moeda ( $M$ ) não afeta o Produto Real ( $Y$ ) da economia, porque esse já é de pleno emprego. Como a velocidade de circulação da moeda ( $V$ ) é constante, apenas os preços ( $P$ ) poderão ser afetados.



**45. (Economista — NCE — UFRJ — adaptada — 2005) Assinale a alternativa que não está correta.**

- a) Em períodos de alta inflação, o aumento da taxa de juros nominal e a redução dos custos de transação entre moeda e outras aplicações financeiras aumentam a demanda por moeda.
- b) Uma determinação do Banco Central que eleve a taxa de recolhimento compulsório dos bancos comerciais irá reduzir o multiplicador monetário e, conseqüentemente, a oferta monetária.
- c) Uma determinação do Banco Central que reduza a taxa de redesconto, eleva a base monetária e também a oferta de moeda.
- d) Uma redução na base monetária pode ser compensada por um aumento no multiplicador monetário de forma que a oferta de moeda seja mantida constante.
- e) Uma determinação do Banco Central que reduza a taxa de recolhimento compulsório dos bancos comerciais manterá constante a base monetária, deixando alterada a sua composição.

*Resposta: "a".* Quando os juros aumentam, há uma redução da demanda de moeda. Quando os custos de transação entre moeda e outras aplicações se reduzem, a demanda por moeda diminui. A alternativa "a" é falsa.

Se a taxa de Recolhimento compulsório aumentar, os encaixes aumentam, o multiplicador monetário se reduz e, conseqüentemente, a oferta monetária se reduz. A alternativa "b" é verdadeira.

Quando a taxa de redesconto se reduz, o redesconto (empréstimo do Bacen aos bancos comerciais) aumenta, elevando a Base Monetária e os meios de pagamento. A alternativa "c" é verdadeira.

Como:  $\text{Multiplicador} = \frac{M_1}{B}$ , caso a Base Monetária (B) se reduza, para que  $M_1$  fique constante

é necessário que o multiplicador aumente. A alternativa "d" é verdadeira.

Quando o compulsório se reduz, provoca alteração na composição da Base Monetária.

$B = \text{PMPP} + \text{Encaixes}$  ou  $B = \text{PMPP} + R_c + R_v + \text{caixa}$

Onde: PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público;  $R_c$  = Recolhimento compulsório; e  $R_v$  = Recolhimento voluntário.

Caso  $R_c$  se reduza, provocará aumento do PMPP ou  $R_v$  ou cx. A alternativa "e" é verdadeira.

**46. (Agente de Polícia Federal — UNS — CESPE — 2004) A macroeconomia analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos. Considerando essa teoria, julgue a frase que se segue.**

Para determinado estoque de base monetária, se um aumento da taxa de redesconto elevar a proporção de reservas, então ocorrerá uma expansão da oferta de moeda.

*Resposta: F.* Se a taxa de redesconto aumentar, o redesconto vai diminuir. Os bancos comerciais poderão ficar mais temerosos de emprestar dinheiro, porque sabem da dificuldade em se socorrerem ao Bacen. Com isso, os encaixes se elevarão e haverá uma diminuição do multiplicador monetário e, por conseguinte, uma diminuição dos meios de pagamento.

**47. (ANPEC — CESPE — adaptada — 1993) Julgue as afirmativas (V) para verdadeiro e (F) para falso:**

- a) Uma elevação da relação encaixe/depósitos dos bancos comerciais provoca uma contração dos meios de pagamento, sem qualquer efeito sobre a base monetária.
- b) Sendo o  $M_1$  um múltiplo da base monetária, para uma dada expansão percentual desta, seguir-se-á um crescimento proporcionalmente maior daquele agregado monetário.
- c) O impacto monetário da redução das reservas resultante de uma venda de divisas realizadas pelo Banco Central para sustentar a taxa de câmbio é idêntico ao do pagamento de uma dívida externa do Banco Central.



- d) A demanda real de moeda é função inversa da taxa de juros e da taxa de inflação.
- e) Sobre o multiplicador monetário, seu valor aumenta quando aumenta a razão papel-moeda em poder do público dividido pelo volume de depósitos à vista do público nos bancos comerciais.
- f) Exceto em casos-limite, o valor do multiplicador monetário é sempre maior que um.
- g) Quanto maior for a razão encaixe total dos bancos comerciais dividido pelo volume dos depósitos à vista do público nesses bancos, maior será o valor do multiplicador monetário.
- h) Com relação à teoria Quantitativa da moeda, ela estabelece uma relação de proporcionalidade entre os aumentos da quantidade de moeda e os aumentos da renda nominal.
- i) Uma alteração da taxa de redesconto, embora não afete, em qualquer situação, a base monetária, causa impacto sobre os meios de pagamentos por modificar o multiplicador monetário.
- j) Quando um banco compra títulos da dívida pública possuídos pelo público, não há criação nem destruição de meios de pagamento.

Resposta: V, F, F, V, F, V, F, V, F, F.

- a) **(V)** Uma elevação  $\frac{\text{encaixes}}{DV}$  faz com que  $R$  aumente, reduzindo o multiplicador e, portanto, os meios de pagamento  $\frac{\downarrow M_1}{B} = \downarrow \text{multiplicador} = \frac{1}{1 - d(1 - R \uparrow)}$ .
- b) **(F)** Caso a Base Monetária aumente, mantendo constante o multiplicador, levará ao aumento proporcional dos meios de pagamento:  $\frac{\uparrow M}{\uparrow B} = \text{mult (constante)}$ .
- c) **(F)** Quando o Bacen vende divisas (moeda estrangeira) no país, haverá contração monetária, já que o Bacen troca divisas, por moeda nacional. Quando o país paga uma dívida externa, há saída de divisas mas não há contração monetária interna.
- d) **(V)** A demanda de moeda é função inversa da taxa de juros nominais ( $i$ ). Como a taxa de juros nominais é a soma da taxa de juros reais ( $r$ ) e com taxa de inflação ( $\pi$ ), a demanda de moeda é função inversa da taxa de juros nominal, real e da inflação.
- e) **(F)** Quando aumenta  $\frac{PMPP}{DV}$ , isso significa que o público está retendo consigo mais moeda ou depositando menos nos bancos comerciais em forma de depósito à vista. Logo,  $\frac{DV}{M_1}$  (d) diminuirá e o multiplicador também diminuirá.
- f) **(V)** O multiplicador só será igual a "1" se  $\frac{DV}{M_1}$  for igual a "zero" ou se  $\frac{\text{encaixes}}{DV}$  for igual a "um". Mas isso só ocorre em casos extremos. Em situações normais, o multiplicador monetário é maior que "1".
- g) **(F)** Quanto maior  $\frac{\text{encaixe}}{DV}$  ( $= R$ ), menos os bancos emprestarão e, portanto, menor será o multiplicador.
- h) **(V)** A Teoria Quantitativa da Moeda afirma:  $M \times V = P \times Y$ , onde  $P \times Y$  é a renda nominal. Assim, quanto maior  $M$ , maior será  $P \times Y$ , já que " $V$ " é constante.
- i) **(F)** Quando há uma alteração na taxa de redesconto, haverá alteração também no redesconto (empréstimo que o Banco Central faz aos bancos comerciais), alterando a Base Monetária e, portanto, os meios de pagamento. O multiplicador permanece constante porque só o que modifica o multiplicador é  $\frac{DV}{M_1}$  (d) e  $\frac{\text{encaixes}}{DV}$  (R), já que:  $\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ .
- j) **(F)** Quando um banco compra títulos do público, paga com moeda, aumentando os meios de pagamento.

**48. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006) Assinale a alternativa que especifica medida que o Banco Central pode implementar para diminuir a liquidez do sistema:**



- a) aumento da taxa de redesconto.
- b) aumento do montante de redesconto.
- c) redução da taxa de recolhimento compulsório.
- d) aumento do prazo de pagamento do redesconto.
- e) redução da taxa de redesconto.

*Resposta:* "a". Quando o Bacen deseja diminuir a liquidez da economia, deve adotar uma política monetária restritiva, ou seja, deve:

- aumentar a taxa de redesconto;
- diminuir o montante do redesconto;
- aumentar a taxa de recolhimento compulsório;
- diminuir o prazo de pagamento do redesconto.

**49. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) Relativo à moeda e à política monetária, julgue os itens abaixo:**

- a) Segundo a teoria quantitativa da moeda, a velocidade de sua circulação e o nível de produto são constantes tanto no curto prazo quanto no longo prazo. Como consequência, qualquer variação na quantidade de moeda resulta variação direta e de mesma intensidade no nível de preços.
- b) Os instrumentos mais utilizados pelo Banco Central do Brasil (BACEN) para atuar na execução da política monetária são alterações nos níveis de reserva legal dos bancos, operações de mercado aberto e alterações nas taxas de redesconto.

*Resposta:* F, V.

a) (F) Segundo a Teoria Quantitativa da Moeda ( $MV = PT$ ), a velocidade de sua circulação (V) e o nível de transações (T) são constantes no longo prazo. Pela TQM, as variáveis nominais (M e P) não afetam as variáveis reais (T e Y). Essa separação é chamada dicotomia clássica.

**50. (STM — CESPE — 2011) Sabendo que a moeda consiste em algo aceito pela coletividade para desempenhar funções de meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, julgue o item que se segue.**

No Brasil, a criação de meios de pagamento pode ser realizada exclusivamente pelo Banco Central do Brasil e pelos bancos comerciais, tais como o Banco do Brasil S.A., a Caixa Econômica Federal, as associações de poupança e empréstimo, as financeiras e as sociedades de crédito imobiliário.

*Resposta:* F. Só quem pode criar meios de pagamento é o Banco Central, por meio da oferta de moeda primária (Base Monetária), e os bancos comerciais, em que se enquadram, entre outros, o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal, ou seja, os bancos que recebem depósito à vista.

**51. (TJ/ES — CESPE — adaptada — 2011) A respeito de moeda e inflação, julgue o próximo item.**

De acordo com a teoria quantitativa da moeda, a quantidade de moeda disponível determina o nível de preços e a taxa de crescimento da quantidade de moeda disponível determina a taxa de inflação.

*Resposta:* V. A Teoria Quantitativa da Moeda afirma que:  $M \times V = P \times T$ .

Sendo constantes a velocidade da moeda (V) e o número de transações da economia, um aumento da velocidade da moeda (V) acarreta um aumento do preço (P) e, portanto, a taxa de crescimento da oferta de moeda determina a taxa de crescimento do preço.



**52. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) No Brasil, as instituições financeiras podem ou não ter a capacidade de criar moeda escritural. Se tiverem essa capacidade, são consideradas instituições financeiras monetárias, entre as quais figura(m)**

- a) Empresas seguradoras.
- b) Empresas de Registro, Liquidação e Custódia de Títulos.
- c) Banco do Brasil.
- d) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
- e) Bancos Regionais de Desenvolvimento.

*Resposta: "c".* Dentre as opções acima, o único que recebe depósito à vista e é capaz de criar moeda escritural é o Banco do Brasil, por ser um banco comercial.

**53. (ISS/SP — FCC — 2012) Sobre o equilíbrio no mercado monetário, é correto afirmar:**

- a) Quanto menor a taxa de juros, maior a demanda por moeda, visto que a taxa de juros representa um custo de oportunidade de manter o dinheiro fora do mercado financeiro.
- b) A demanda por moeda é função crescente da proporção do papel-moeda mantido em poder do público.
- c) Oferta e demanda de moeda somente se igualam quando o multiplicador da base monetária corresponde ao inverso da taxa de reservas compulsórias dos bancos comerciais.
- d) A oferta monetária tem relação negativa com a taxa de juros, visto que, quanto menor a taxa de juros, mais títulos públicos são ofertados pelo Tesouro Nacional e mais meios de pagamentos se encontram à disposição do público.
- e) O mercado monetário se encontra em equilíbrio sempre que a totalidade da base monetária se encontra em poder do público e destinada a suprir suas necessidades de transação.

*Resposta: "a".* A demanda de moeda (L) é uma função direta da renda e inversa da taxa de juros. Assim, quanto maior a taxa de juros, menor a demanda de moeda, e quanto menor a taxa de juros, maior a demanda de moeda. A oferta de moeda é inelástica à taxa de juros por ser uma variável exógena ao modelo. O mercado monetário se encontra em equilíbrio quando a demanda de moeda (L) se iguala à oferta de moeda (M), ou seja, quando  $L = M$ .

**54. (MDIC — ESAF — 2012) Considere o modelo de oferta e demanda por moeda e o modelo keynesiano. Suponha um aumento nos gastos públicos. Considerando tudo mais constante, é correto afirmar que o aumento dos gastos públicos provocará**

- a) uma redução na demanda por moeda. Se a oferta de moeda ficar estável, o efeito final será a ocorrência de um equilíbrio com taxas de juros mais baixas.
- b) uma redução na demanda por moeda, pois tornará os títulos públicos mais atrativos.
- c) um aumento na taxa de juros por resultar em um aumento na base monetária sem alterar a demanda por moeda.
- d) um aumento na taxa de juros por elevar a demanda por moeda.
- e) uma queda na demanda por moeda com efeitos nulos sobre a taxa de juros no curto prazo.

*Resposta: "d".* Quando o governo aumenta seus gastos, necessita de mais moeda para tal. Com isso, a demanda de moeda aumenta. Mantendo a oferta de moeda constante, as taxas de juros deverão subir.

**55. (Liquigás — CESGRANRIO — 2012) A expectativa generalizada, por parte de investidores financeiros, de elevação da taxa de juros da economia, tende a aumentar a retenção de moeda por parte desses investidores.**



Nesse caso, a retenção de moeda é chamada demanda

- a) aditiva.
- b) especulativa.
- c) empresarial.
- d) precaucional.
- e) transacional.

*Resposta: "b".* O investidor financeiro, sabendo que as taxas de juros irão se elevar, deverá reter moeda consigo para adquirir o título quando essa taxa de juros subir. Lembre-se de que se trata de títulos de renda fixa e, portanto, quanto maior a taxa de juros, mais o investidor tende a ganhar. Portanto, ele deverá reter moeda, aguardando a elevação da taxa de juros para adquirir o título e ter ganhos com isso. Portanto, demandará moeda para especular.

**56. (Petrobras — CESGRANRIO — 2012) No Brasil, o regime de política monetária atual segue a sistemática de metas de inflação. A meta e seu intervalo de tolerância são**

- a) referenciados ao Índice Geral de Preços da Fundação Getulio Vargas.
- b) fixados mensalmente pelo Banco Central do Brasil.
- c) fixados pelo Conselho Monetário Nacional.
- d) alterados se a economia estiver em recessão.
- e) prorrogados se não forem cumpridos.

*Resposta: "c".* As metas e o seu intervalo de tolerância deverão ser fixados pelo Conselho Monetário Nacional, e o BACEN deverá tomar medidas que levem ao cumprimento dessas metas.

**57. (Casa da Moeda do Brasil — CESGRANRIO — 2012) Desde 1999, a política monetária brasileira é baseada no chamado regime de metas de inflação. A definição das metas anuais de inflação e de seus respectivos intervalos de tolerância é da alçada do**

- a) Ministro da Fazenda.
- b) Presidente da República.
- c) Conselho Monetário Nacional.
- d) Presidente do Banco Central do Brasil.
- e) Conselho de Política Monetária do Banco Central do Brasil.

*Resposta: "c".* Observe a semelhança entre essa questão e a anterior, formuladas no mesmo ano para concursos diferentes. Portanto, a mesma resposta, ou seja: As metas e o seu intervalo de tolerância deverão ser fixados pelo Conselho Monetário Nacional, e o BACEN deverá tomar medidas que levem ao cumprimento dessas metas.



## MODELO IS-LM (INTERLIGAÇÃO ENTRE O LADO REAL E O LADO MONETÁRIO)

Até o momento, quando se determinava o nível de produto de equilíbrio no mercado de bens, considerava-se uma taxa de juros “dada”, ou seja, ela não se alterava na economia. Da mesma forma, quando se determinava a taxa de juros de equilíbrio no mercado monetário, considerava-se um nível de produto e renda “dados”, ou seja, eles não se alteravam na economia. O que se vai mostrar, neste capítulo, é que tanto uma alteração na taxa de juros é capaz de alterar o nível de equilíbrio da renda e do produto quanto uma alteração da renda e do produto é capaz de modificar a taxa de juros de equilíbrio.

Segundo Lopes e Vasconcellos, o modelo IS-LM “(...) trata de um sistema de determinação simultânea, tomando-se como variáveis exógenas no modelo a política monetária (oferta de moeda), a política fiscal (impostos e gastos públicos) e o nível de preços, que é considerado constante. A interligação entre o lado real e o lado monetário é feita basicamente através da taxa de juros”<sup>1</sup>.

Portanto, o modelo IS-LM, também conhecido pelo nome de análise de **Hicks-Hansen**, explica duas variáveis endógenas: a renda e a taxa de juros.

### ■ 13.1. FUNÇÃO IS (INVESTIMENTO E POUPANÇA)<sup>2</sup>

Sabendo que a função investimento é uma função inversa da taxa de juros real e considerando-se o **nível de preços como dado**<sup>3</sup> e, por conseguinte, um modelo onde não há inflação, tem-se:

$$I = I_a - \beta r$$

Onde:  $\beta$  = sensibilidade do investimento a taxa de juros;  $r$  = taxa de juros real; e  $I_a$  = investimento autônomo.

Vale lembrar que:

taxa de juros nominal ( $i$ ) = taxa de juros real ( $r$ ) + taxa de inflação ( $\pi$ )<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, p. 149.

<sup>2</sup> IS deriva do termo em inglês *Investment and Saving*.

<sup>3</sup> A hipótese de preços constantes baseia-se numa economia de curto prazo.

<sup>4</sup> No momento, considera-se que os preços não variem e que, portanto, a inflação esperada seja zero, fazendo com que a taxa de juros nominal e real sejam iguais. No capítulo 14 será abordada a hipótese de uma inflação esperada diferente de zero e as repercussões na função IS.



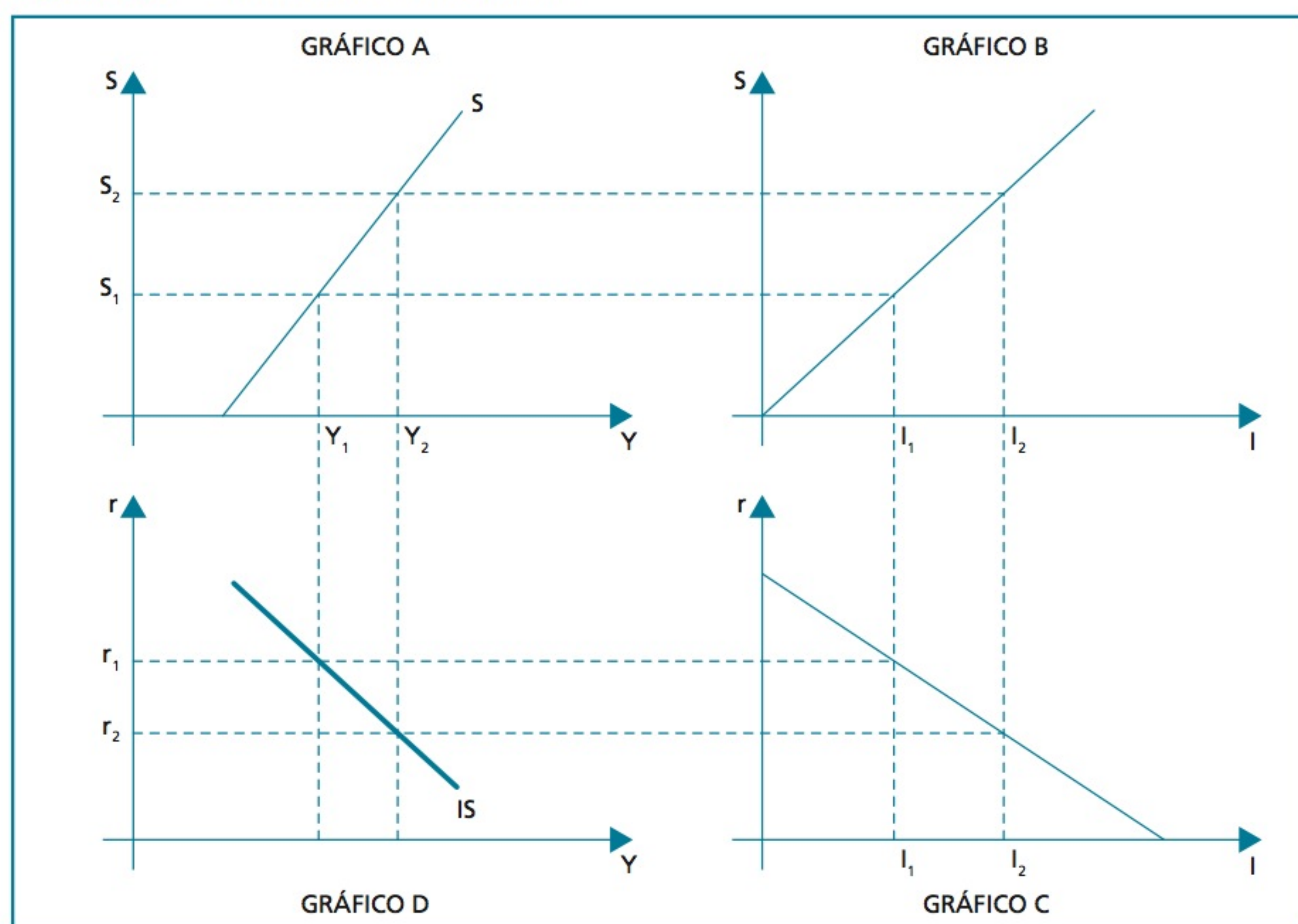
Como os preços não variam, ao se construir o modelo IS-LM é indiferente fazer referência a taxa de juros nominal ( $i$ ) ou real ( $r$ ), já que serão iguais.

No modelo IS, o investimento é **endógeno** ao modelo, na medida em que sua quantidade se reduz conforme a taxa de juros ( $r$ ) sobe e se eleva conforme a taxa de juros ( $r$ ) cai.

Blanchard afirma que, no modelo anteriormente desenvolvido, o mercado de bens não era afetado por uma alteração na taxa de juros, já que ela era considerada constante: “Nossa primeira tarefa neste capítulo é remover essa simplificação para introduzir a taxa de juros em nosso modelo de equilíbrio do mercado de bens”<sup>5</sup>.

Assim, para se construir a função IS, deve-se seguir a sequência dos gráficos da Figura 13.1.

**Figura 13.1.** Construção da função IS



Começa-se atribuindo dois valores para o nível de renda no **gráfico A** e, assim, determinam-se dois valores para o nível de poupança. Em seguida, como a poupança e o investimento são iguais no equilíbrio, define-se o **gráfico B**. Como o investimento e a taxa de juros têm uma relação inversa, pode-se construir o **gráfico C**. O **gráfico D** associa as taxas de juros do **gráfico C** com o nível de renda do **gráfico A**, definindo a função IS, ou seja, o equilíbrio no mercado de bens.

<sup>5</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 82.



Observe que a função IS, por simplificação, foi construída no formato de uma reta, mas nada impede que seu formato seja o de uma curva convexa para a origem.

### ■ 13.1.1. O equilíbrio no mercado de bens — função IS

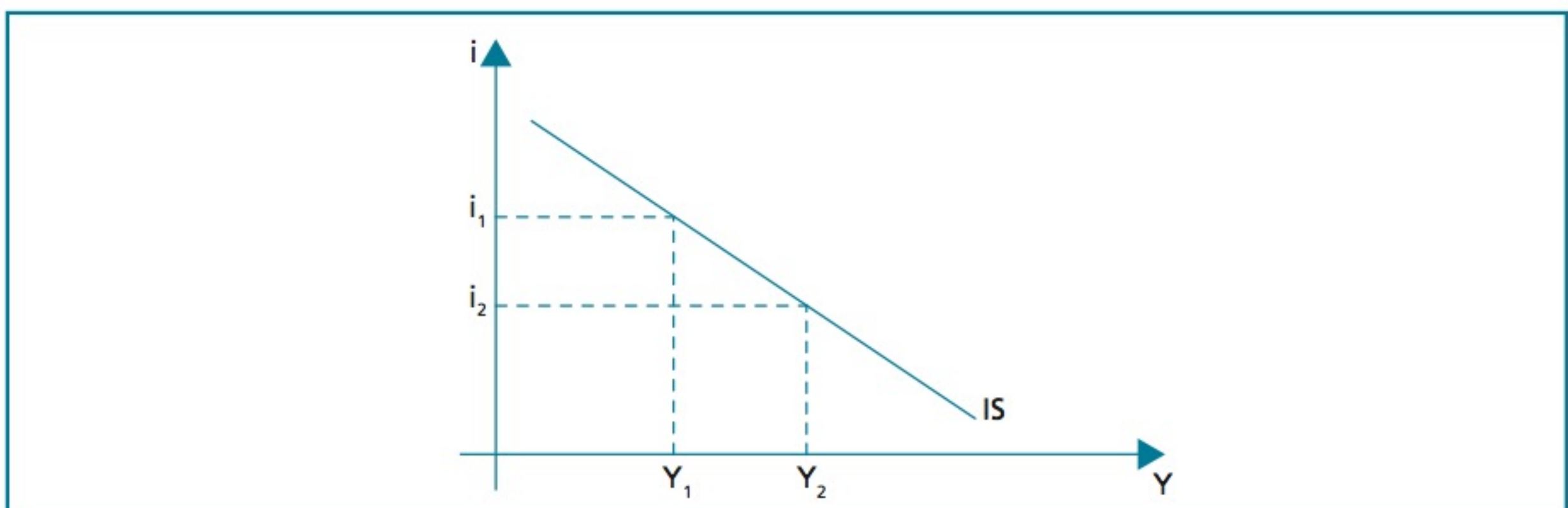
A **curva IS** é o lugar geométrico dos pontos formados pelas combinações entre taxa de juros e renda que equilibram o **mercado de bens**, ou seja, onde ocorre a igualdade entre oferta agregada e demanda agregada. A curva IS é, portanto, a combinação entre diversas taxas de juros e diversos níveis de renda e produto que tornam a **d.a. = o.a.** (demanda agregada = oferta agregada) e **I = S** (Investimento = Poupança).

Quanto maior a taxa de juros, menor o investimento e, portanto, menores a renda e o produto de equilíbrio.

O que se observa no gráfico da Figura 13.2 é que, conforme a taxa de juros sobe, o nível de investimento (I) diminui, reduzindo o nível de Produto da economia (Y) e, conforme a taxa de juros cai, o nível de investimento (I) aumenta, elevando o nível de Produto da economia (Y). Daí concluir-se que a função IS apresenta uma **inclinação negativa**.

Portanto, quanto maior a taxa de juros “i”, menor o nível de Produto “Y”, e quanto menor a taxa de juros “i”, maior o nível de Produto “Y”.

**Figura 13.2.** Função IS



Assim, o equilíbrio no mercado de bens numa economia fechada será:  $Y = C + I + G$ , onde: Y = renda e produto de equilíbrio; C = consumo; I = investimento; e G = gastos do governo.

Sendo o consumo uma função direta da renda disponível ( $Y - T$ ) e o investimento uma função inversa da taxa de juros, um aumento da renda (Y) leva a uma poupança e a um consumo maiores, e um aumento da taxa de juros (r) leva a uma redução dos investimentos (I).

### ■ 13.1.2. Inclinação da função IS

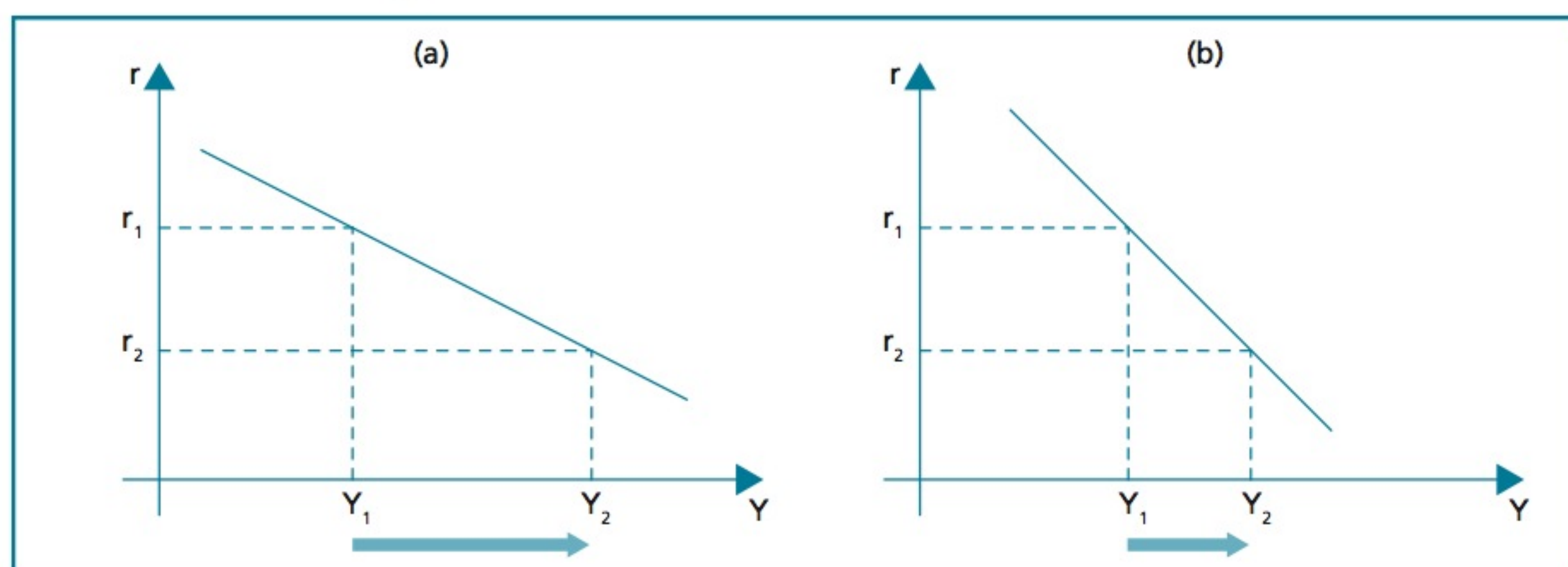
A inclinação da IS determinará a elasticidade do Investimento (I) à taxa de juros e a da Poupança (S) ao nível de renda. A inclinação da curva IS depende basicamente de dois fatores:



### 1. Sensibilidade do Investimento em relação à taxa de juros ( $r$ )

Quando o Investimento é mais sensível (mais elástico) à taxa de juros, a função IS é menos inclinada, mostrando que uma variação na taxa de juros alterará muito o nível de investimento. Para equilibrar o mercado de bens, haverá a necessidade de um maior incremento da poupança. Como a poupança é uma função do nível de renda, é necessário um aumento também do nível de renda. Observe a Figura 13.3. O gráfico (a) mostra uma curva IS menos inclinada (mais horizontal), e o gráfico (b) mostra uma curva IS mais inclinada (mais vertical). Observe que, no gráfico (a), uma mesma alteração na taxa de juros em comparação ao gráfico (b), provocou um aumento na renda maior que o do gráfico (b). Lopes e Vasconcellos afirmam: “(...) quanto maior a elasticidade do investimento em relação à taxa de juros, mais horizontal será a curva IS, isto é, menor sua inclinação. Uma pequena variação na taxa de juros induzirá uma grande variação no investimento e, portanto, na demanda agregada e na renda. O oposto ocorrerá quando o investimento for pouco sensível à renda: variações no investimento irão requerer maiores variações na taxa de juros, levando a uma curva IS próxima da vertical”<sup>6</sup>.

**Figura 13.3.** Inclinação da função IS de acordo com a sensibilidade do Investimento à taxa de juros



### 2. Propensão marginal a Consumir ( $PmgC$ ) ou multiplicador Keynesiano

Caso a Propensão marginal a Consumir seja maior, uma parcela maior do aumento da renda será destinada ao consumo. Por conseguinte, uma parcela menor do aumento da renda será destinada à Poupança. Assim, caso haja uma queda na taxa de juros, os investimentos aumentarão. Para se alcançar o equilíbrio no mercado de bens, é necessário que haja um aumento na poupança que se iguale ao novo investimento. Para tanto, deve haver um aumento da renda também, já que a poupança é função da renda. Porém, como a Propensão marginal a Poupar é pequena, o aumento da poupança deverá ser compensado com um aumento maior da renda. Sendo assim, **quanto menor a Propensão marginal a Poupar ( $s$ ), mais horizontal (ou menos inclinada) será a função IS**. Como o multiplicador Keynesiano é definido por:

<sup>6</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, p. 152.



$$\text{Mult} = 1/s \text{ ou } \text{Mult} = 1/1 - c$$

Quanto maior a Propensão marginal a Consumir ( $c$ ), maior o multiplicador Keynesiano. Daí poder-se afirmar que, **quanto maior o multiplicador, menos inclinada (mais horizontal) a função IS**. Lopes e Vasconcellos reforçam: “(...) se a propensão marginal a consumir for elevada e, portanto, o multiplicador também elevado, variações no investimento gerarão grandes expansões induzidas no consumo, ampliando a demanda e a renda. Dessa forma, quanto maior o multiplicador, maior será o impacto sobre a renda de variações nas taxas de juros, ou seja, menor será a inclinação da IS (mais horizontal)”<sup>7</sup>.

Como a Propensão marginal a Poupar ( $\text{PmgS}$ ) somada à Propensão marginal a Consumir ( $\text{PmgC}$ ) é igual a 1 (um), ou seja, essas duas propensões são complementares para 1 (um), então quanto maior uma, menor a outra. Froyen afirma que: “(...) pode-se mostrar que a curva IS será relativamente mais inclinada quanto mais alta for a  $\text{PmgS}$ ”<sup>8</sup>.

Observe, no quadro a seguir, a relação entre a inclinação da função IS e a sensibilidade do Investimento à taxa de juros e ao tamanho do multiplicador.

	SENSIBILIDADE DO INVESTIMENTO À TAXA DE JUROS	PmgC OU MULTIPLICADOR KEYNESIANO
IS HORIZONTAL	+	+

O sinal (+) significa que as variáveis mantêm uma **relação crescente (ou positiva)**: quando uma aumenta, a outra aumenta, e quando uma diminui, a outra diminui, ou seja, movem-se na mesma direção. Assim, pode-se afirmar: **quanto mais sensível for o investimento à taxa de juros, mais horizontal será a IS**, e quanto menos sensível for o investimento à taxa de juros, menos horizontal será a função IS. Ainda, **quanto maior o multiplicador, mais horizontal será a IS**, e quanto menor o multiplicador, menos horizontal será a IS.

Shapiro sintetiza, afirmando que a elasticidade da função IS “depende da sensibilidade dos gastos de investimento às variações na taxa de juro e na magnitude do multiplicador. Se a curva da demanda de investimento for perfeitamente inelástica, indicando que os gastos de investimento são completamente insensíveis à taxa de juros, a curva IS (...) será perfeitamente inelástica independente da magnitude do multiplicador. Se, em contrapartida, a curva de demanda de investimento mostrar uma certa elasticidade, (...), a curva IS será mais elástica quanto mais baixa for a  $\text{PmgS}$ . Quanto mais baixa a  $\text{PmgS}$ , mais alto será o multiplicador, e, portanto, maior será a variação na renda para qualquer aumento no investimento que resulte de uma baixa na taxa de juro”<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, p. 152.

<sup>8</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 154.

<sup>9</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 542.



Portanto, quanto **mais horizontal (menos inclinada) a curva IS**, mais sensível é o investimento à taxa de juros e menos sensível é a poupança ao nível de renda, ou seja, o multiplicador deve ser maior.

Quanto **mais vertical (mais inclinada) a curva IS**, menos sensível é o investimento à taxa de juros e mais sensível é a poupança ao nível de renda, ou seja, o multiplicador deve ser menor.

### ■ 13.2. FUNÇÃO LM (DEMANDA E OFERTA DE MOEDA)

Demanda total de moeda é a soma da demanda de moeda para transação ( $L_t$ ) e para especulação ( $L_s$ ).

$$L = L_t + L_s$$

$L_t$  = demanda de moeda para **transação e precaução**. Quanto maior o nível de renda, maior a necessidade dos agentes em ter moeda para realizarem suas transações. O impacto da variação na renda sobre a demanda vai depender da sensibilidade ou elasticidade – renda da demanda por moeda ( $k$ ).

$L_s$  = demanda de moeda para **especulação**. É uma função inversa da taxa de juros. É a opção entre reter títulos ou moeda. Se a taxa de juros estiver alta, há tendência de cair e de valorizar os títulos<sup>10</sup>. Nessa situação, quem tem títulos vai retê-los. Quem não tem vai querer adquirir. Sendo assim, a demanda por moeda será mínima. Portanto, quanto maior a taxa de juros, menor a demanda de moeda para especulação. O impacto da variação na taxa de juros sobre a demanda vai depender da sensibilidade ou elasticidade – juros da demanda por moeda ( $n$ ).

Logo:  $L = L_t + L_s$ ; como  $L_t = f(Y)$  e  $L_s = f(i)$ , então:  **$L = kY - ni$** , onde:  $k$  = sensibilidade-renda da demanda por moeda, e  $n$  = sensibilidade-juros da demanda por moeda.

Sabendo-se que a oferta de **moeda primária** ( $M$ ) é determinada pelo Banco Central e que, portanto, é uma variável **exógena**, é possível se construir a função LM. Segundo Shapiro, “A teoria keynesiana da demanda de moeda torna a demanda de moeda para transação (que inclui demanda para precaução) uma função direta do nível de renda, exclusivamente, e a demanda de moeda para especulação uma função inversa da taxa de juro, exclusivamente. Isso nos dá três equações para cobrir o mercado de moeda:

Demanda de moeda para transações:  $L_t = k_t Y$

Demanda de moeda para especulação:  $L_s = n_i$

Condição de equilíbrio:  $L_t + L_s = L = M$

A oferta de Moeda ( $M$ ) é determinada exogenamente pela autoridade monetária”<sup>11</sup>.

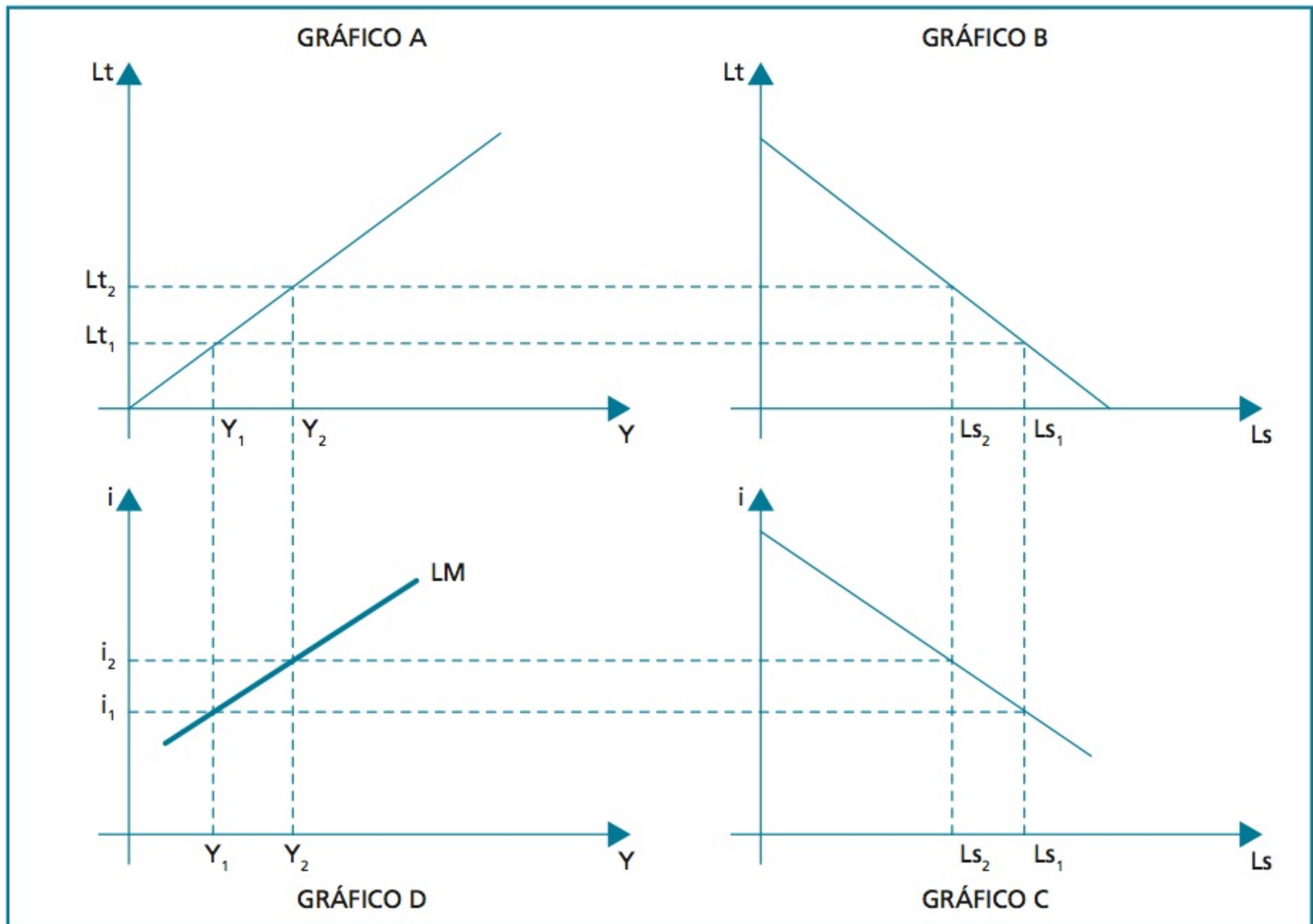
<sup>10</sup> Entende-se por “títulos” os títulos do governo, ações, duplicatas etc.

<sup>11</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 526.



Para se construir a função LM, deve-se seguir a sequência dos gráficos da Figura 13.4.

**Figura 13.4.** Construção da função LM



Na construção da função LM, deve-se, no **gráfico A**, atribuir dois níveis de renda, que associarão dois níveis de demanda de moeda para transação. No **gráfico B**, observa-se que as demandas de moeda para transação e para especulação são complementares. Assim, dado um nível de oferta monetária, quando aumenta a demanda de moeda para transação, diminui a demanda de moeda para especulação, e vice-versa. No **gráfico C**, a demanda de moeda para especulação se relaciona inversamente com a taxa de juros. No **gráfico D**, associa-se o nível de renda do gráfico C com a taxa de juros do gráfico A. Define-se, então, a função LM. No mercado monetário, um aumento da renda e do produto eleva a taxa de juros, o que faz com que a curva LM seja positivamente inclinada.

No modelo LM, é possível perceber quanto o nível de renda e o de produto afetam a taxa de juros, ou seja, no modelo anteriormente analisado (capítulo 12), onde se determinava o equilíbrio no mercado monetário, consideravam-se a renda e o produto como “dados” no modelo. Tratando-se da curva LM, considera-se que a renda e o produto podem variar e, portanto, influenciam o mercado monetário, por meio da taxa de juros.

### ■ 13.2.1. O equilíbrio no mercado monetário — função LM

A curva **LM** é o lugar geométrico das combinações de taxa de juros e nível de renda que **equilibram o mercado monetário**. Cada ponto que forma a curva LM é



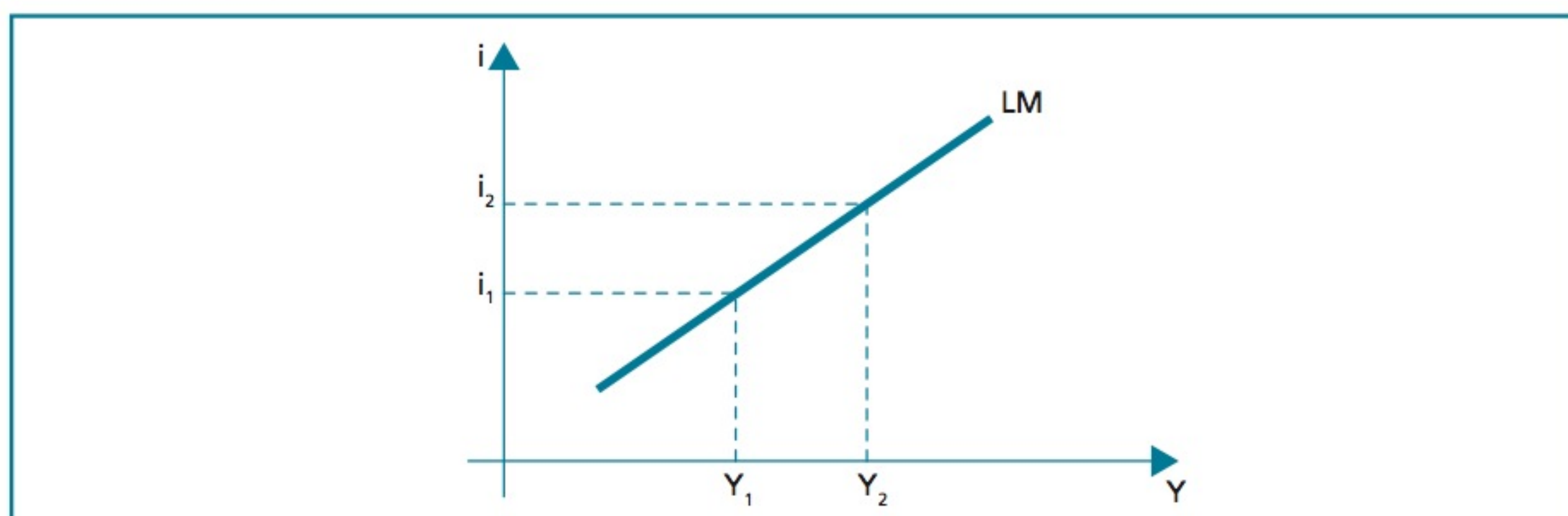
uma combinação de juros e renda (ou do produto), onde se verifica uma situação de **equilíbrio** no mercado monetário, ou seja,  $L = M$ . Na curva LM, determinam-se todas as combinações de renda ( $Y$ ) e taxa de juros ( $i$ ) que equilibram a demanda por moeda, considerando uma oferta de moeda fixa.

Observa-se que, conforme os níveis de renda e produto da economia se elevam, faz-se necessário um maior volume de moeda para atender a uma maior demanda por saldos monetários. Caso não ocorra o aumento da oferta monetária, o preço da moeda, que é a taxa de juros, vai elevar-se para equilibrar a nova situação monetária.

Por esse motivo, a curva LM apresenta uma **inclinação ascendente** e para a direita, mostrando que, quando o nível de renda e produto da economia aumenta, as taxas de juros se elevam também.

Portanto, quando “ $Y$ ” se eleva, “ $i$ ” se eleva. Quando “ $Y$ ” diminui, “ $i$ ” diminui. Essa relação define a curva LM representada na Figura 13.5:

**Figura 13.5.** Função LM



### ■ 13.2.2. Inclinação da função LM

A inclinação da LM determinará a elasticidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros e à renda, já que a oferta de moeda é uma variável exógena. A função LM poderá ser mais inclinada (mais vertical) ou menos inclinada (mais horizontal). Os fatores que afetam essa inclinação da LM são:

#### 1. Elasticidade da demanda de moeda em relação à renda

Assim, observe: quanto mais elástica a demanda de moeda à renda, **mais inclinada** (mais vertical) a função LM, porque uma pequena variação na renda levará a um grande aumento da demanda por moeda, elevando a taxa de juros para compensá-la.

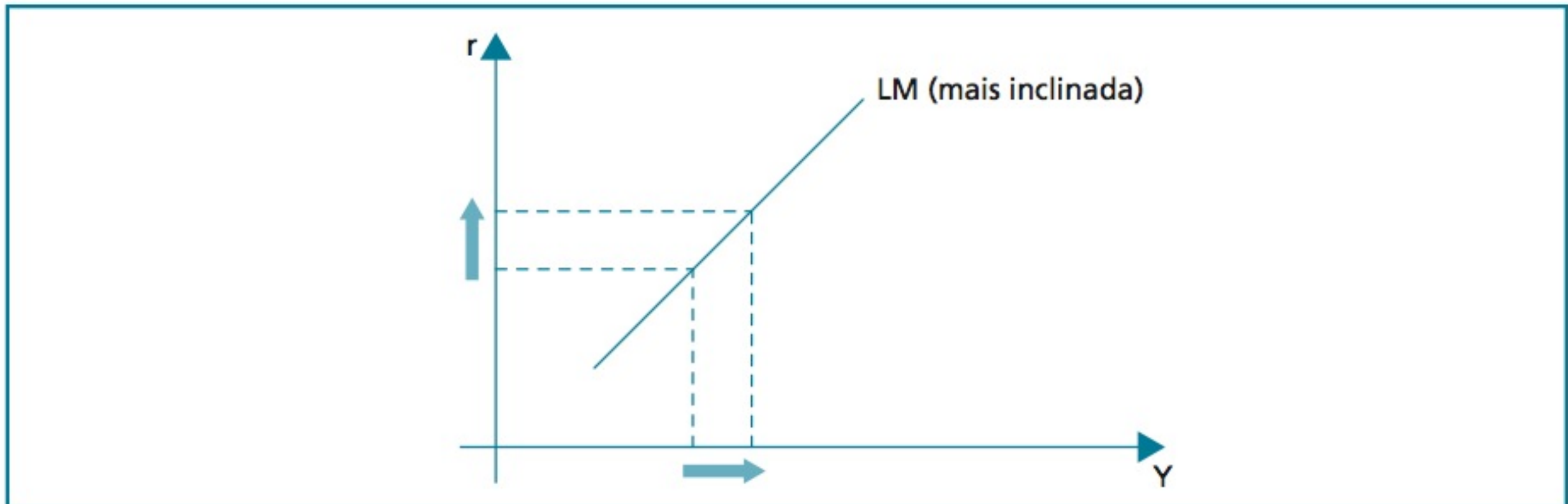
Deve-se ficar atento com o termo “elástica” e seus sinônimos, porque dizer que é menos elástica a “ $i$ ” significa que a curva é mais inclinada, ou mais íngreme, ou mais inelástica.

Por meio de duas situações, é possível se verificar isso:

a) Sensibilidade da demanda de moeda ao nível de renda com **LM menos horizontal** (mais inclinada). Observe, primeiramente, o gráfico da Figura 13.6.



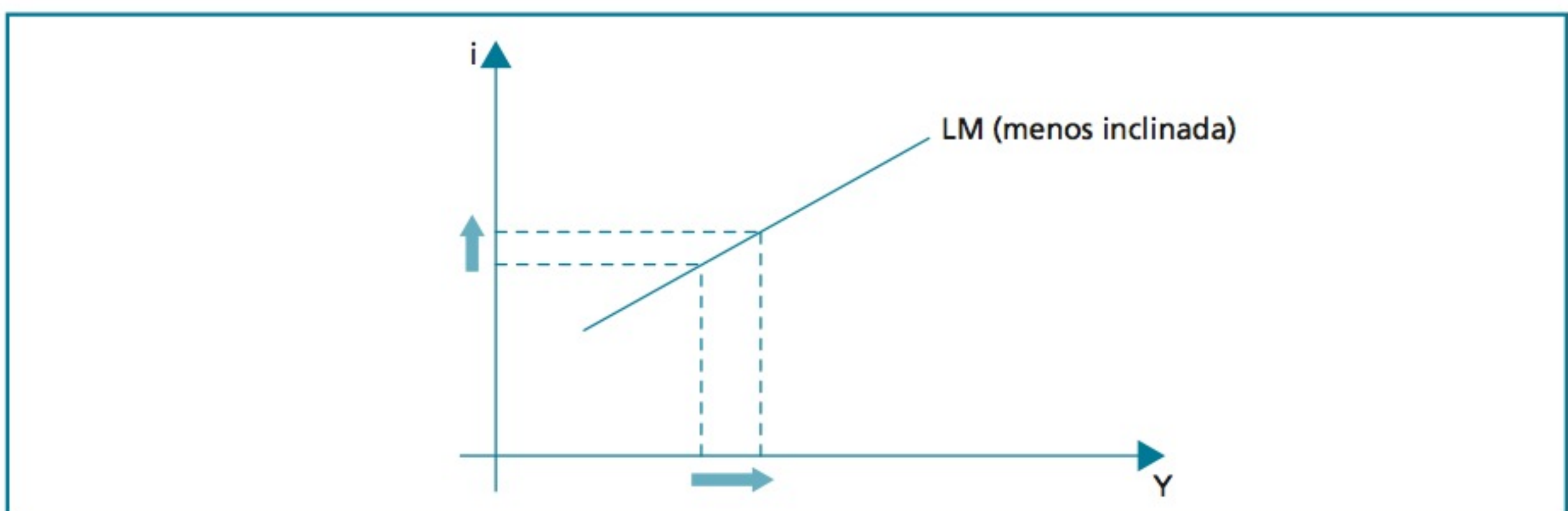
**Figura 13.6.** Sensibilidade da demanda de moeda ao nível de renda com LM menos horizontal (mais inclinada)



Observe que uma alteração no nível de renda provocou um aumento da demanda de moeda, obrigando uma elevação na taxa de juros para equilibrar o mercado monetário. Como a demanda de moeda é muito sensível à alteração na renda, a taxa de juros teve de ser muito elevada, o que fez com que a função LM fosse mais inclinada (ou menos horizontal).

b) Sensibilidade da demanda de moeda ao nível de renda com **LM mais horizontal** (menos inclinada). Observe, primeiramente, o gráfico da Figura 13.7.

**Figura 13.7.** Sensibilidade da demanda de moeda ao nível de renda com LM mais horizontal (menos inclinada)



Observe que uma alteração no nível de renda provocou um aumento da demanda de moeda, obrigando uma elevação na taxa de juros para equilibrar o mercado monetário. Como a demanda de moeda é pouco sensível à alteração na renda, a taxa de juros teve de ser pouco elevada, o que fez com que a função LM fosse menos inclinada (ou mais horizontal).

Analisando os gráficos das Figuras 13.6 e 13.7 *supra*, percebe-se que a mesma variação da renda leva a uma variação na taxa de juros menor quando a LM é menos inclinada (mais horizontal). Portanto, quanto **mais horizontal** (menos inclinada) a função LM, **menor a sensibilidade** da “L” ao nível de renda e produto.

A variação na taxa de juros ( $i$ ) ocorre porque, quando há um aumento no nível de renda ( $Y$ ), há um aumento da demanda de moeda para transações, já que esta é



função do nível de renda. Assim, a taxa de juros deverá aumentar o suficiente para compensar o aumento da demanda por moeda, que deverá se igualar ao estoque de moeda fixo. Se a parcela do aumento da renda que for destinada à demanda para transação for representada pelo parâmetro “ $k$ ”, pode-se afirmar que quanto maior “ $k$ ”, mais inclinada (mais vertical) será a função LM.

Representando as funções demanda (L) e oferta por moeda (M), é possível perceber que, quando a demanda por moeda é menos elástica (mais vertical) à taxa de juros, uma variação no nível de renda provoca um aumento maior na taxa de juros, o que pode ser confirmado na Figura 13.6. Quando a demanda por moeda é mais elástica (mais horizontal) à taxa de juros, uma variação no nível de renda e, consequentemente, da demanda por moeda provoca um aumento menor na taxa de juros, o que pode ser confirmado na Figura 13.7.

#### ■ 13.2.2.1. Inclinação da demanda por moeda (L) e inclinação da função LM

Na Figura 13.8 *infra*, é possível se perceber que, dada uma oferta de moeda fixa e exógena ao modelo, uma alteração na taxa de juros no gráfico (a) não altera muito a demanda de moeda para especulação, já que a demanda por moeda (L) é mais inelástica (mais vertical) em relação à taxa de juros ( $r$ ).

Um aumento do nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$  e depois para  $Y_3$ , representado no gráfico (c), desloca a curva de demanda de  $L_1$  para  $L_2$  e depois para  $L_3$ , conforme mostra a figura (a), já que a demanda por moeda para transação aumenta numa proporção do aumento da renda equivalente a  $kY$ , onde  $k$  é igual à sensibilidade-renda da demanda por moeda, e  $Y$ , ao nível de renda.

Como o aumento da demanda de moeda para transação é bem superior à redução da demanda de moeda para especulação provocada pela alteração na taxa de juros, para que o mercado monetário retorne ao equilíbrio é necessário que a taxa de juros se eleve numa proporção maior, o que pode ser verificado no gráfico (a), onde a função demanda por moeda (L) é mais inclinada.

O gráfico (b) mostra a demanda de moeda mais elástica (mais horizontal) à taxa de juros, evidenciando que pequenas alterações nas taxas de juros causam maiores mudanças na demanda de moeda para especulação.

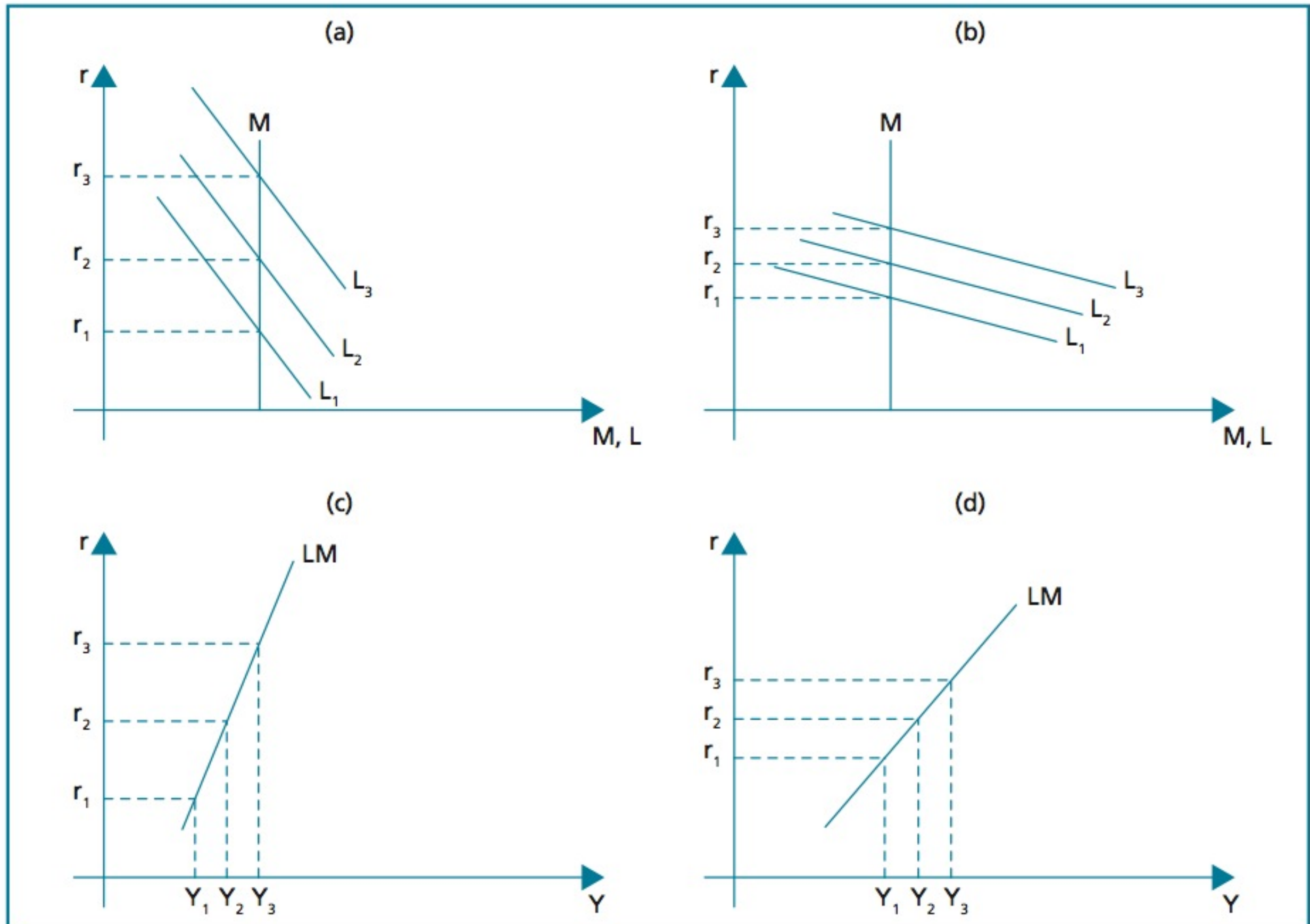
Quando ocorre um aumento do nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$  e depois para  $Y_3$ , eleva-se a demanda de moeda de  $L_1$  para  $L_2$  e depois para  $L_3$ , como mostrado no gráfico (b), já que a demanda por moeda para transação aumenta numa proporção do aumento da renda equivalente a  $kY$ .

Como o aumento da demanda de moeda para transação é superior à redução da demanda de moeda para especulação provocada pela alteração na taxa de juros, porém em proporção menor que a do gráfico (a), para que o mercado monetário retorne ao equilíbrio é necessário que a taxa de juros se eleve numa proporção menor, o que pode ser verificado no gráfico (b), onde a função demanda por moeda é menos inclinada.

Observe que, quando a **demanda por moeda** é mais inclinada (gráfico a), a **função LM** também é mais inclinada (gráfico c). Quando a **demanda por moeda** é menos inclinada (gráfico b), a **função LM** também será menos inclinada (gráfico d).



**Figura 13.8.** Função oferta por moeda ( $M$ ) e uma variação na demanda por moeda ( $L$ ) quando  $L$  é menos elástica e mais elástica à taxa de juros



(a)  $L$  é menos sensível à taxa de juros  $r$ ; (b)  $L$  é mais sensível à taxa de juros  $r$ ; (c)  $LM$  é mais sensível à renda  $Y$  e menos sensível à taxa de juros  $r$ ; e (d)  $LM$  é menos sensível à renda  $Y$  e mais sensível à taxa de juros  $r$ .

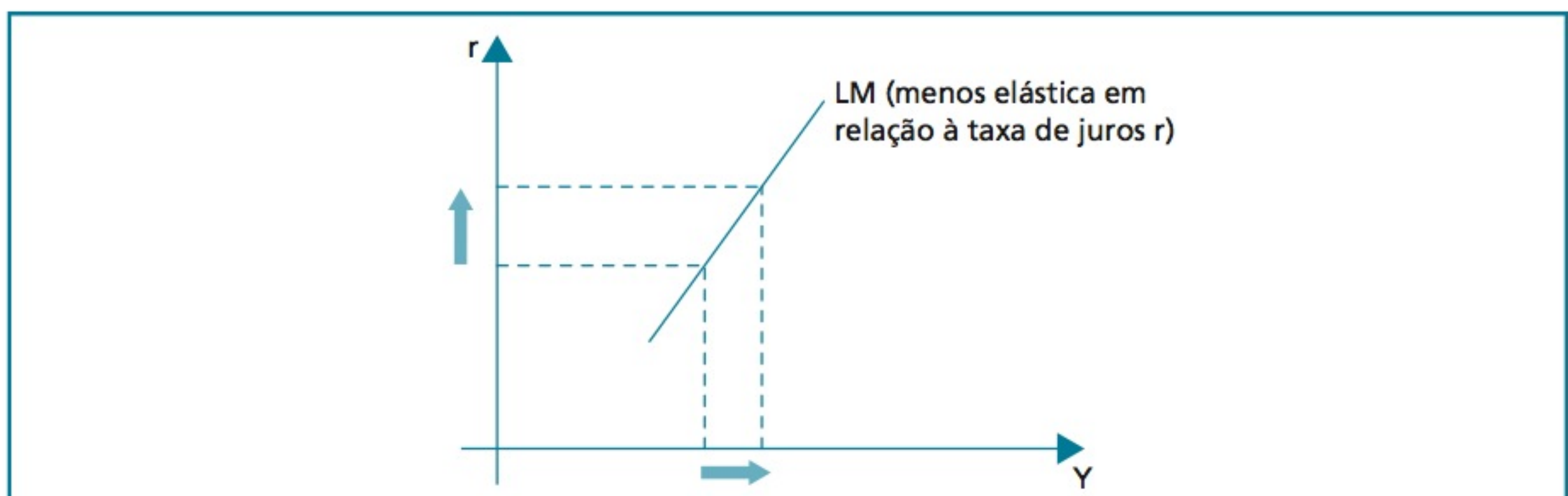
## 2. Elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros

Quanto maior a elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros, menor será a inclinação da  $LM$ , porque uma variação na taxa de juros exigirá uma mudança significativa na renda para compensá-la.

É possível se verificar isso em duas situações, mostradas nas Figuras 13.9 e 13.10:

a) Sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros com **LM menos horizontal** (mais inclinada):

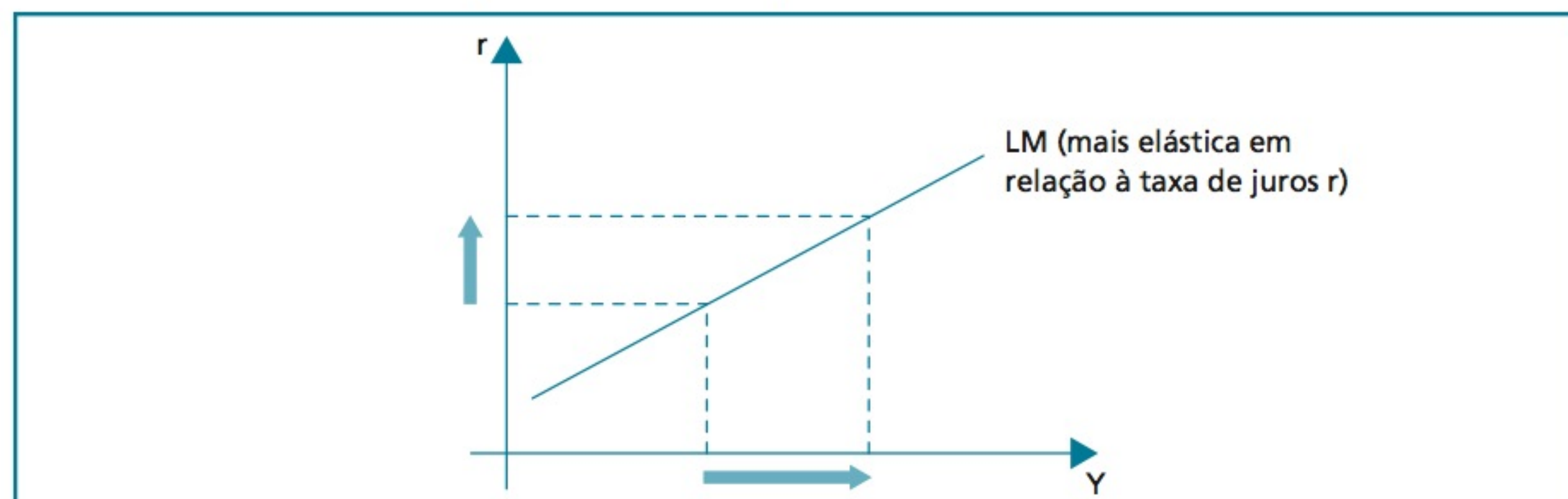
**Figura 13.9.** Sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros com  $LM$  menos horizontal (mais inclinada)





b) Sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros com **LM mais horizontal** (menos inclinada):

**Figura 13.10.** Sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros com LM mais horizontal (menos inclinada)



A mesma variação da taxa de juros leva a uma variação maior no nível de renda se a função LM for mais horizontal ou menos inclinada conforme mostra a Figura 13.10. **Portanto:**

	SENSIBILIDADE DA DEMANDA DE MOEDA AO NÍVEL DE RENDA	SENSIBILIDADE DA DEMANDA DE MOEDA À TAXA DE JUROS
LM HORIZONTAL	-	+

O sinal negativo mostra uma relação **inversa** entre as variáveis, e o sinal positivo mostra uma relação **direta** entre as variáveis.

Assim, quanto maior a sensibilidade da demanda de moeda ao nível de renda, menos horizontal será a LM, e quanto menor a sensibilidade da demanda de moeda ao nível de renda, mais horizontal será a LM.

Além disso, quanto maior a sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros, mais horizontal é a LM, e quanto menor a sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros, menos horizontal é a LM.

Portanto, quanto mais horizontal (menos inclinada) a função LM, menos sensível é a demanda de moeda ao nível de renda e mais sensível à taxa de juros.

Quanto mais vertical (mais inclinada) a função LM, mais sensível é a demanda de moeda ao nível de renda e menos sensível à taxa de juros.

### ■ 13.3. CURVA IS-LM<sup>12</sup> — O EQUILÍBRIO NO MERCADO DE BENS E NO MERCADO MONETÁRIO

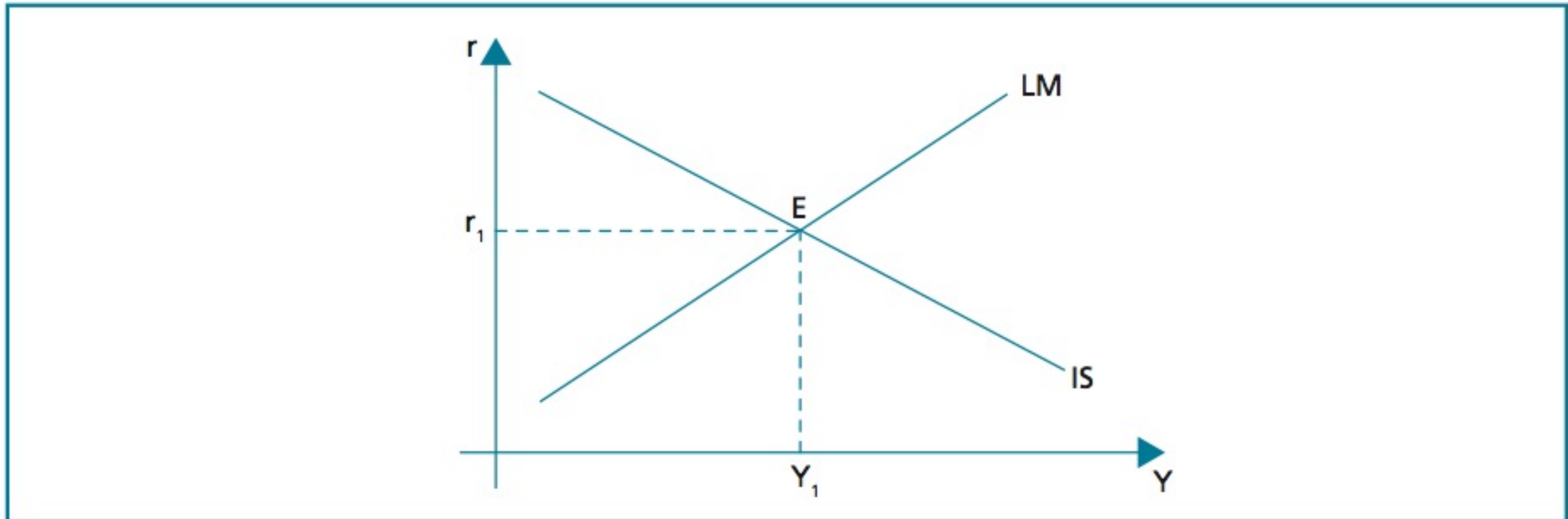
Representando as duas funções, IS e LM, num único gráfico, tem-se a função IS-LM.

<sup>12</sup> Esse modelo foi desenvolvido por dois economistas, chamados John Hicks e Alvin Hansen. Primeiro, Hicks, em 1937, resumiu os pontos principais da teoria de Keynes, descrevendo os mercados de bens e monetário conjuntamente. Depois, Hansen ampliou a análise.



O ponto de equilíbrio “E”, da Figura 13.11, indica a combinação da taxa de juros e nível de renda que equilibra simultaneamente o mercado de bens (IS) e o mercado monetário (LM).

**Figura 13.11.** Curva IS-LM e o equilíbrio no mercado de bens e no mercado monetário (E)

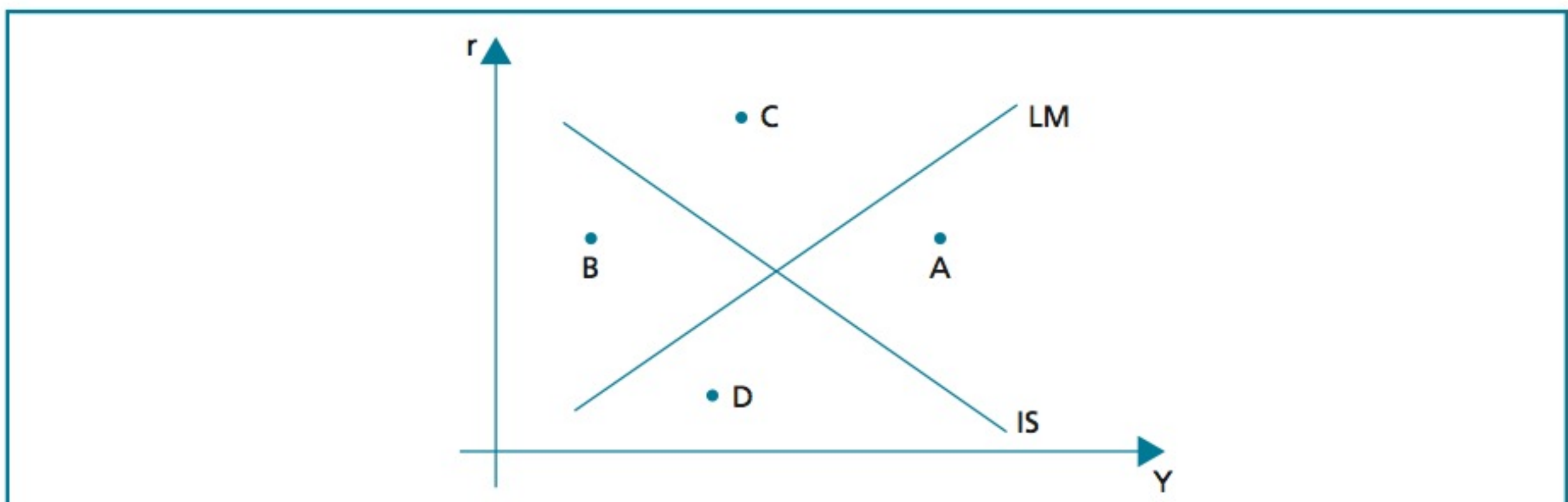


No ponto “E”, ocorre o **equilíbrio no mercado de bens e no mercado monetário** simultaneamente onde a demanda por bens e serviços é igual à oferta por bens e serviços, ou seja, não falta nem sobra produto; ou o nível de investimento é igual ao nível de poupança e a demanda por moeda é igual à oferta por moeda, ou seja, não falta nem sobra moeda no mercado.

### ■ 13.3.1. Pontos fora do equilíbrio na função IS-LM

E se a economia estiver numa situação fora do ponto de equilíbrio “E”? Qual a situação nos pontos A, B, C e D?

**Figura 13.12.** Quando a economia está operando em pontos diferentes do equilíbrio



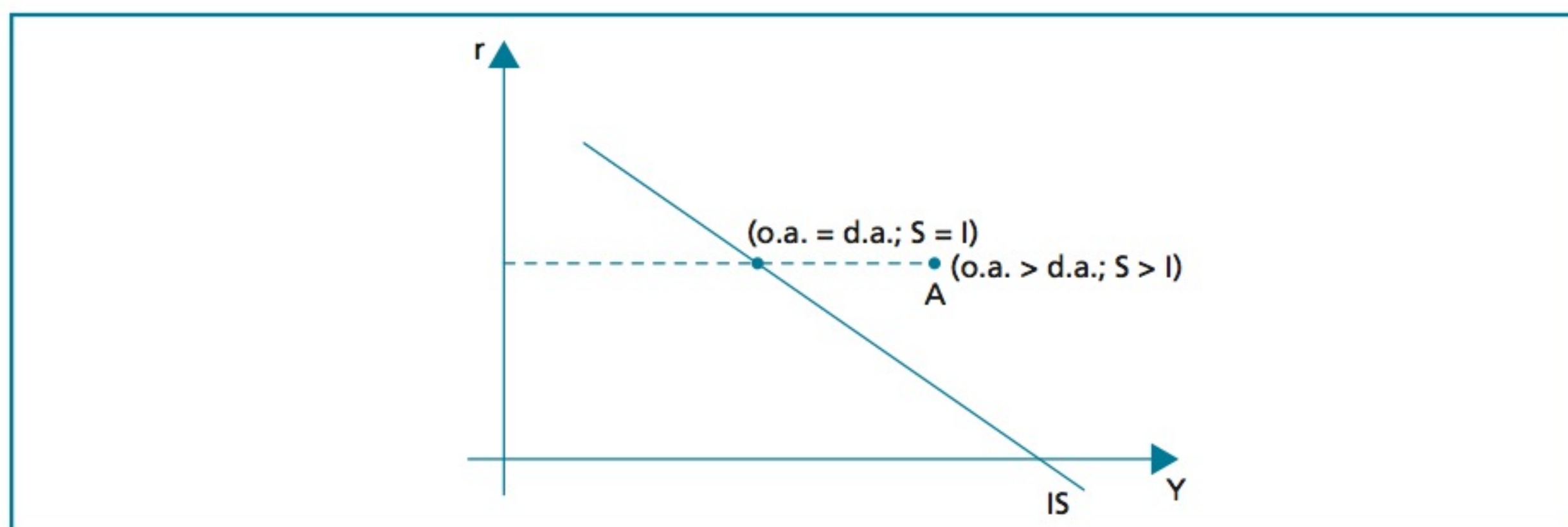
Analisando isoladamente cada ponto, tem-se:

■ **Ponto A**, localizado acima da função IS. Observe na Figura 13.13 que, à mesma taxa de juros ( $r$ ), o Produto ou Renda ( $Y$ ) é maior no ponto A que em um ponto localizado sobre a função IS, o que leva a uma Poupança ( $S$ ) maior em “A” e a uma oferta agregada (o.a.) maior em “A”. Como a oferta agregada (o.a.) e a



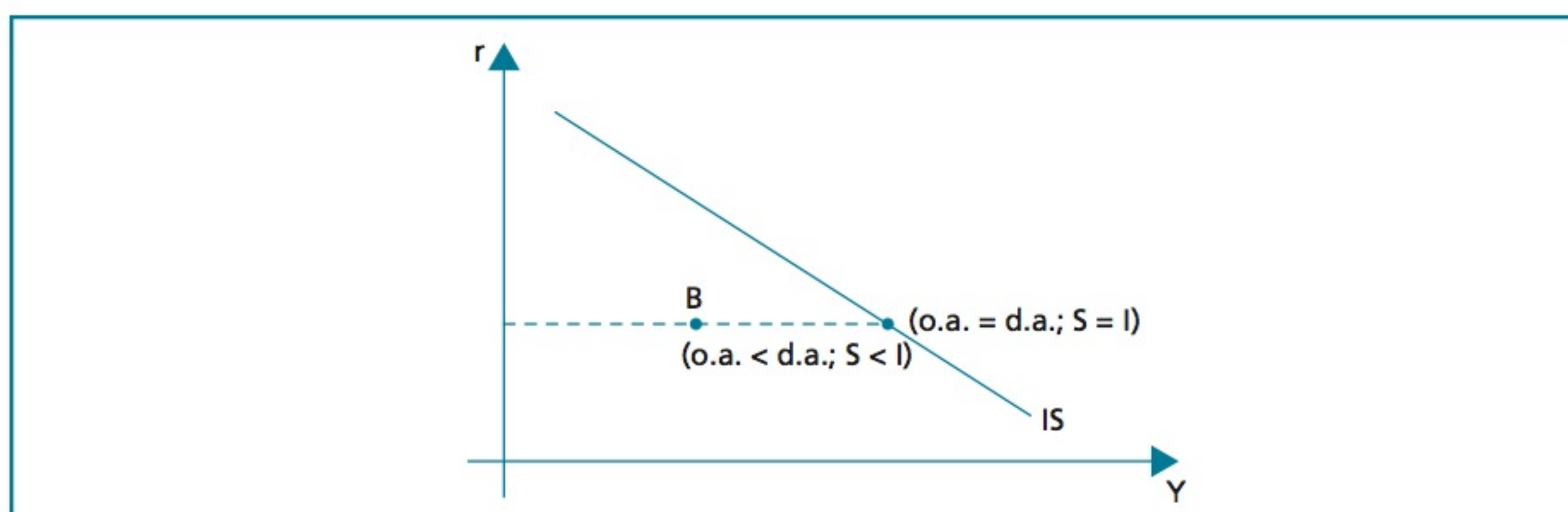
Poupança ( $S$ ) são maiores em A, os estoques aumentarão, fazendo com que o produto deva se reduzir até alcançar o ponto localizado sobre a curva IS.

**Figura 13.13.** Quando a economia opera num ponto acima da curva IS



■ **Ponto B**, localizado abaixo da função IS. Observe na Figura 13.14 que, ao mesmo nível de taxa de juros ( $r$ ), o Produto ou Renda ( $Y$ ), no ponto B, é menor que em um ponto localizado sobre a curva IS e, portanto, há uma Poupança ( $S$ ) e uma oferta agregada ( $o.a.$ ) menores que o Investimento ( $I$ ) e a demanda agregada ( $d.a.$ ). Como a oferta agregada ( $o.a.$ ) e a Poupança ( $S$ ) são menores no ponto B, os estoques se reduzirão, levando as empresas a aumentarem sua produção, deslocando o ponto B até o ponto localizado sobre a curva IS.

**Figura 13.14.** Quando a economia opera num ponto abaixo da função IS



Portanto, pontos localizados **acima** da função IS apresentam uma oferta agregada **maior** que a demanda agregada, ou um nível de poupança **maior** que um nível de investimento. Pontos localizados **abaixo** da função IS apresentam uma oferta agregada **menor** que a demanda agregada, ou um nível de poupança **menor** que o nível de investimento.

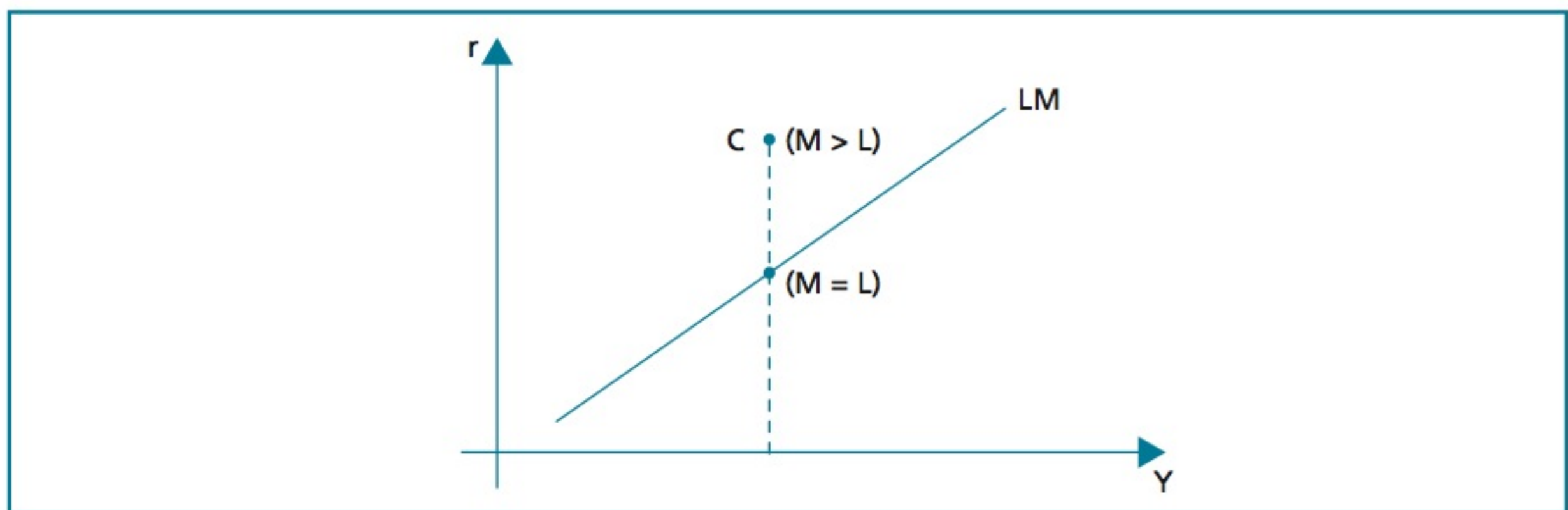
O desequilíbrio no mercado de bens deverá ser **ajustado** por meio das **quantidades**, de tal maneira que, se houver um excesso de demanda, os estoques deverão ser reduzidos, o que obrigará a um aumento da produção. Se houver um excesso de oferta, os estoques aumentarão, o que obrigará a uma redução da produção.



■ **Ponto C**, localizado acima da curva LM. Observe na Figura 13.15 que, ao mesmo nível de Produto e Renda ( $Y$ ) que um ponto localizado na curva LM, apresenta-se uma taxa de juros " $r$ " maior, o que provoca uma demanda de moeda para especulação ( $L_s$ ) menor em " $C$ " que no ponto da LM. Assim, a demanda de moeda total ( $L$ ) será menor. Logo, em " $C$ ",  $L < M$  em relação a um ponto localizado na LM.

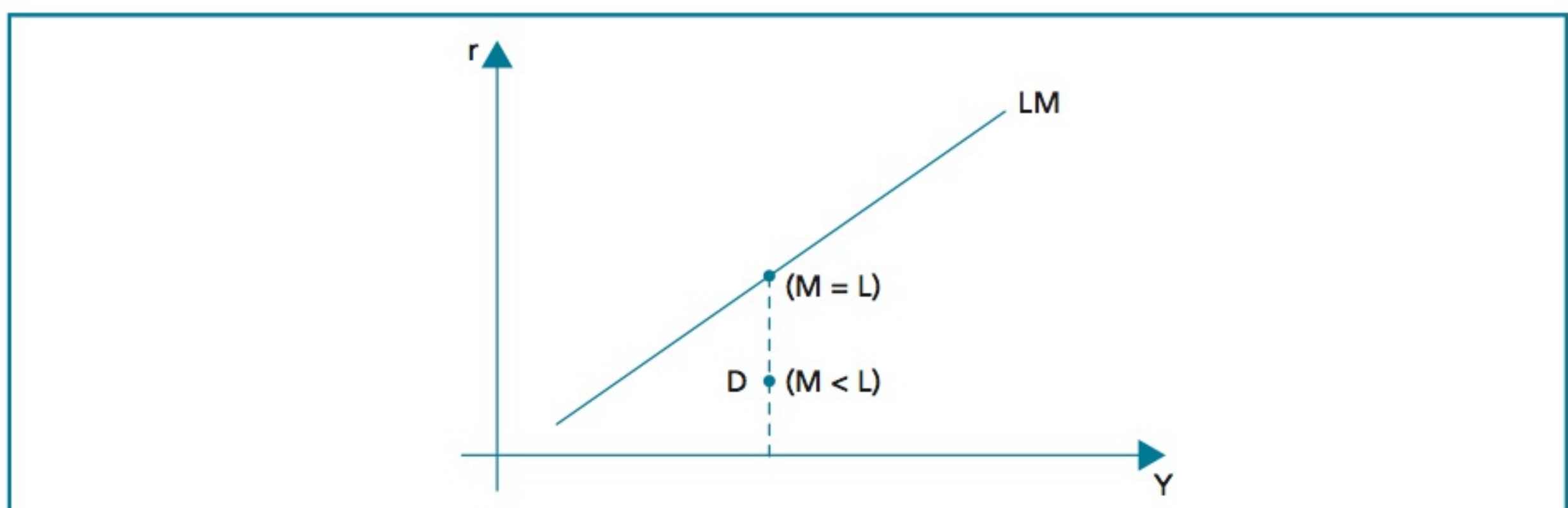
Como a oferta de moeda ( $M$ ) é uma variável exógena ao modelo, considera-se constante no ponto " $C$ " e na curva LM.

**Figura 13.15.** Quando a economia opera num ponto acima da função LM



■ **Ponto D**, localizado abaixo da função LM. Observe a Figura 13.16. A um mesmo Produto e Renda ( $Y$ ), tem-se uma taxa de juros,  $r$ , menor que em um ponto localizado na curva LM, o que leva a demanda de moeda para especulação ( $L_s$ ) maior e, portanto, a uma demanda de moeda total maior que num ponto na função LM. Logo,  $L > M$ .

**Figura 13.16.** Quando a economia opera num ponto abaixo da função LM



Portanto, pontos localizados **acima** da função LM apresentam uma oferta monetária **maior** que a demanda por moeda. Pontos localizados **abaixo** da função LM apresentam uma oferta de moeda **menor** que uma demanda por moeda.

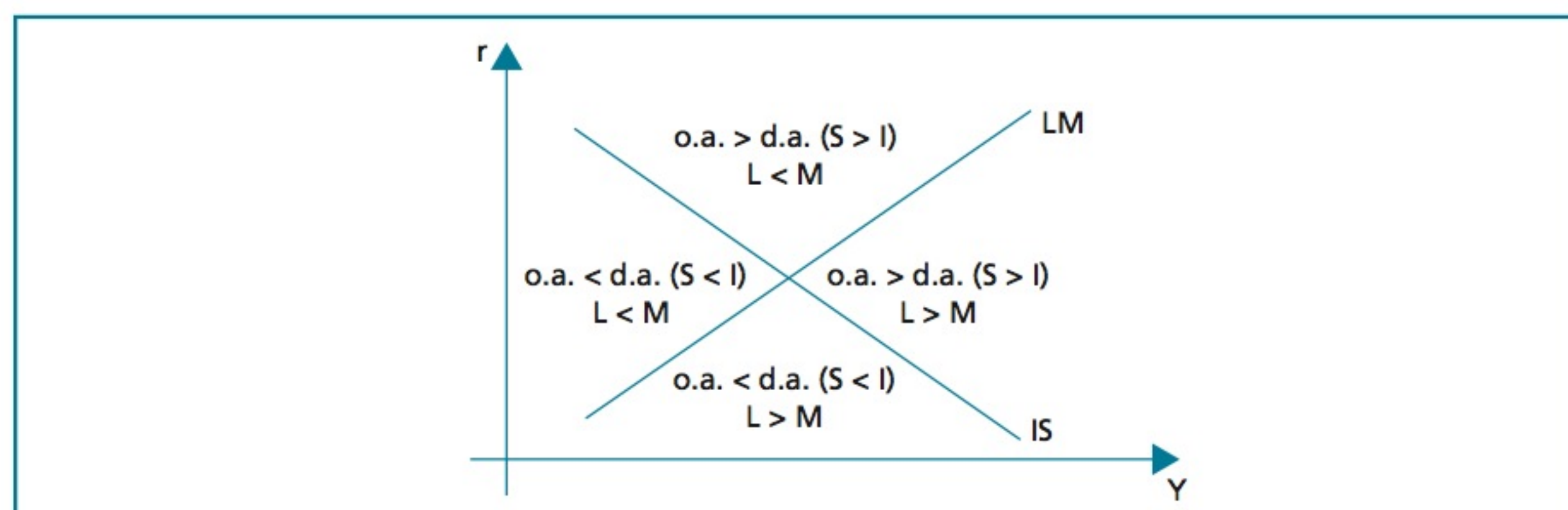
Os desequilíbrios no mercado monetário deverão ser **reajustados** por meio das **taxas de juros**. Assim, se houver um excesso de demanda por moeda, as taxas de juros deverão se elevar para estimular os agentes econômicos a desejarem títulos.



Quando há excesso de oferta de moeda ou redução da demanda por moeda e aumento da demanda por títulos, as taxas de juros deverão se reduzir para desestimular a demanda por títulos.

Localizando todas essas informações no gráfico da função IS-LM da Figura 13.17, tem-se:

**Figura 13.17.** Comportamento da oferta e demanda agregada e oferta e demanda monetária quando a economia opera fora do ponto de equilíbrio



Segundo Lopes e Vasconcellos, a região onde  $L < M$  e  $o.a. > d.a.$  “caracteriza-se por excesso de oferta de bens e moeda, pressionando-se tanto a redução de renda como da taxa de juros”. Na região onde  $L < M$  e  $o.a. < d.a.$ , “o excesso de oferta de moeda pressiona a queda da taxa de juros e o excesso de demanda por bens, a ampliação do produto”. Na região onde  $L > M$  e  $o.a. < d.a.$ , “temos excesso de demanda de bens e moeda (...)”. E na região onde  $L > M$  e  $o.a. > d.a.$ , tem-se “excesso de demanda de moeda”<sup>13</sup>.

É importante que se observe que pontos acima ou à direita da função IS apresentam a oferta por bens maior que a demanda por bens. Isso porque, ao mesmo nível de taxa de juros, a oferta de Produto estará mais elevada que a demanda. Assim, a oferta agregada  $>$  demanda agregada.

Também se deve observar que pontos acima ou à esquerda da curva LM apresentam a oferta de moeda maior que a demanda por moeda. Isso porque ao mesmo nível de renda e Produto, a taxa de juros estará mais alta, diminuindo a demanda total por moeda. Assim, a oferta de moeda  $>$  demanda por moeda.

■ **Conclusão: pontos acima da curva (LM ou IS) apresentam oferta (de bens e moeda) maior que a demanda (por bens e moeda).**

## ■ 13.4. QUESTÕES

**1. (ICMS/SP — FCC — adaptada — 2006)** Os setores real e monetário de uma determinada economia em que o nível geral de preços é igual a 1 podem ser representados por um modelo IS-LM descrito pelas equações a seguir:

<sup>13</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, p. 158.



$$C = 400 + 0,8Y_d$$

$$I = 600 - 200i$$

$$G = 200$$

$$T = 1.000$$

$$X = 100$$

$$M = 100 + 0,2Y$$

$$M_d = 0,3Y - 100i$$

$$M_s = 100$$

No equilíbrio da economia:

- a) A taxa nominal de juros é de 6%.
- b) O nível de renda é 500.
- c) As importações são 210.
- d) O consumo é 900.
- e) O investimento é 440.

Resposta: "e".

No mercado de bens, o equilíbrio se dará quando:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 400 + 0,8Y_d + 600 - 200i + 200 + 100 - (100 + 0,2Y)$$

$$Y = 1.200 + 0,8Y_d - 200i - 0,2Y$$

$$1,2Y = 1.200 + 0,8(Y - T) - 200i$$

$$1,2Y = 1.200 + 0,8(Y - 1.000) - 200i$$

$$1,2Y = 1.200 + 0,8Y - 800 - 200i$$

$$0,4Y = 400 - 200i \quad (\div 0,4)$$

$$Y = 1.000 - 500i \quad (I)$$

No mercado monetário, o equilíbrio se dará quando:

$$M_d = M_s$$

$$0,3Y - 100i = 100 \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$0,3(1.000 - 500i) - 100i = 100$$

$$300 - 150i - 100i = 100$$

$$-250i = -200$$

$$i = 0,8$$

$$Y = 1.000 - 500i$$

$$Y = 1.000 - 500 \times 0,8$$

$$Y = 1.000 - 400$$

$$Y = 600$$

$$M = 100 + 0,2Y$$

$$M = 100 + 0,2 \times 600$$

$$M = 100 + 120$$

$$M = 220$$

$$C = 400 + 0,8(Y - T)$$

$$C = 400 + 0,8(Y - 1.000)$$

$$C = 400 + 0,8Y - 800$$

$$C = -400 + 0,8 \times 600$$

$$C = -400 + 480$$

$$C = 80$$

$$I = 600 - 200i$$

$$I = 600 - 200 \times 0,8$$

$$I = 600 - 160$$

$$I = 440$$



**2. (AFC — STN — ESAF — 2005) No modelo IS-LM, sem os denominados casos clássico e keynesiano, a demanda por moeda:**

- a) Não varia com a renda e com a taxa de juros.
- b) Não depende da renda.
- c) Só depende da taxa de juros quando esta taxa produz reais negativos.
- d) É inversamente proporcional à renda.
- e) É inversamente proporcional à taxa de juros.

Resposta: "e". A demanda por moeda ( $L$ ) é uma função inversa da taxa de juros nominais e uma função direta da renda nominal, ou seja, se  $i \downarrow \rightarrow L \uparrow$ ,  $i \uparrow \rightarrow L \downarrow$  e  $Y \uparrow \rightarrow L \uparrow$ ,  $Y \downarrow \rightarrow L \downarrow$ .

**3. (Gestor Governamental — ESAF — 2002) A demanda real de moeda é expressa por  $M/P = 0,3Y - 40r$ , onde  $Y$  representa a renda real e  $r$  a taxa de juros. A curva IS é dada por  $Y = 600 - 800r$ , a renda real de pleno emprego é 400, enquanto o nível de preços se mantém igual a 3. Indique o valor da oferta de moeda necessária para o pleno emprego:**

- a) 80
- b) 90
- c) 100
- d) 110
- e) 120

Resposta: "d". Sabendo-se que:  $\frac{M}{P} = 0,3Y - 40r$  (I); IS:  $Y = 600 - 800r$  (II); e  $Y = 400$  (III):

Substituindo (III) em (II), tem-se:

$$400 = 600 - 800r$$

$$200 = 800r$$

$$r = 0,25$$

Substituindo em (I):

$$\frac{M}{P} = 0,3 \times 400 - 40 \times 0,25$$

$$\frac{M}{P} = 120 - 10$$

$$\frac{M}{P} = 110$$

Como a demanda por moeda deve ser igual à oferta de moeda, então a oferta de moeda é 110.

**4. (ANPEC — CESPE — adaptada — 2001) Sejam:**

$$\text{IS: } Y = 2,5(A - 20i)$$

$$\text{LM: } Y = 450 + 30i$$

$$I = 300 - 20i$$

Em que  $Y$  é a renda,  $A$  é o gasto autônomo,  $i$  é a taxa nominal de juros e  $I$  é o investimento privado. A partir de um gasto autônomo inicial de 500, calcule de quanto será o aumento ou redução do investimento privado que decorrerá de um aumento do gasto autônomo igual a 64.

- a) Aumento de 40.
- b) Redução de 40.
- c) Aumento de 60.
- d) Redução de 60.
- e) Aumento de 100.



Resposta: "b". Sabendo-se que:  $A_1 = 500$  e  $A_2 = 500 + 64 = 564$ :

$$IS_1: Y = 2,5 (A_1 - 20i)$$

$$IS_1: Y = 2,5 (500 - 20i)$$

$$IS_1: Y = 1.250 - 50i$$

$$IS_1 = LM$$

$$1.250 - 50i = 450 + 30i$$

$$800 = 80i$$

$$i = 10$$

$$I_1 = 300 - (20 \times 10)$$

$$I_1 = 300 - 200$$

$$I_1 = 100$$

$$IS_2: Y = 2,5 (A_2 - 20i)$$

$$IS_2: Y = 2,5 (564 - 20i)$$

$$IS_2: Y = 1.410 - 50i$$

$$IS_2 = LM$$

$$1.410 - 50i = 450 + 30i$$

$$960 = 80i$$

$$i = 12$$

$$I_2 = 300 - (20 \times 12)$$

$$I_2 = 300 - 240$$

$$I_2 = 60$$

$$\Delta I = I_2 - I_1$$

$$\Delta I = 60 - 100$$

$$\Delta I = -40$$

**5. (MPE/AM — FGV — 2002) Em uma economia hipotética, num certo período de tempo, registra-se que:**

$$C = 50 + 0,75Y \text{ (C = consumo, Y = renda)}$$

$$I = 120 - 125i \text{ (I = investimento, i = taxa de juros)}$$

$$M_s = 240 \text{ (M}_s \text{ = oferta de moeda)}$$

$$M_t = 0,30Y \text{ (M}_t \text{ = demanda transacional e precaucional de moeda)}$$

$$M_e = 80 - 250i \text{ (M}_e \text{ = demanda especulativa de moeda)}$$

$$G = 30 \text{ (G = gastos do governo)}$$

O nível de investimento de equilíbrio dessa economia é:

- a) 30
- b) 95
- c) 220
- d) 575
- e) 700

Resposta: "b".

$$IS: Y = C + I + G$$

$$IS: Y = 50 + 0,75Y + 120 - 125i + 30$$

$$IS: 0,25Y = 200 - 125i$$

$$IS: Y = 800 - 500i \quad (I)$$

$$LM: M_s = M_t + M_e$$

$$LM: 240 = 0,30Y + 80 - 250i \quad (II)$$



Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$240 = 0,30 (800 - 500i) + 80 - 250i$$

$$240 = 240 - 150i + 80 - 250i$$

$$400i = 80$$

$$i = 0,2$$

$$I = 120 - 125i$$

$$I = 120 - 125 \times 0,2$$

$$I = 120 - 25$$

$$I = 95$$

#### 6. (ICMS/SP — FCC — 2006) Analise as seguintes proposições:

- I. Os meios de pagamento de um país correspondem à soma do papel-moeda em circulação com os depósitos à vista do público nos bancos comerciais.
- II. O valor da base monetária é igual a soma do papel-moeda em poder do público com o total dos encaixes bancários (reservas bancárias + caixa em moeda corrente).
- III. O valor do multiplicador dos meios de pagamento aumenta se ocorre uma queda na percentagem que a moeda escritural representa do total dos meios de pagamento.
- IV. A demanda de moeda é uma função inversa da taxa de juros real.

Está correto o que se afirma APENAS em:

- a) III e IV.
- b) II, III e IV.
- c) I e II.
- d) II e III.
- e) II e IV.

Resposta: "e".

I. (F) Sabendo-se que:  $M_1$  = meios de pagamento; PMPP = Papel-Moeda em Poder do Público; DV = depósito à vista; e  $M_1 = PMPP + DV$ :

Papel-Moeda em Poder do Público  $\neq$  Papel-Moeda em Circulação.

Papel-Moeda em Poder do Público = Papel-Moeda em Circulação – caixa dos bancos comerciais.

II. (V)  $B = PMPP + \text{encaixes}$ .

III. (F) A moeda escritural corresponde ao saldo em conta corrente. Se o saldo em conta corrente cai, isso significa que as pessoas estão depositando uma parcela menor dos seus meios de pagamento (d). E, com isso, o multiplicador diminui.

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - d(1 - R)} \rightarrow \text{Se } d \downarrow \rightarrow \text{mult} \downarrow$$

IV. (V) A demanda de moeda é uma função direta do nível de renda nominal e uma função inversa da taxa de juros nominal (i) e, portanto, da taxa de juros real (r) e da taxa esperada de inflação ( $\pi^e$ ), já que:  $i = r + \pi^e$ .

#### 7. (ICMS/SP — FCC — 2006) Os setores real e monetário de uma determinada economia em que o nível geral de preços é igual a 1 podem ser representados por um modelo IS – LM descrito pelas equações a seguir:

$$C = 200 + 0,8Y_d$$

$$I = 300 - 2.000i$$

$$G = 400$$

$$T = 400$$

$$X = 200$$

$$M = 100 + 0,2Y$$

$$M_b = 0,25Y - 1.000i$$

$$M_s = 200$$



Onde:  $X$  = exportações;  $M$  = importações;  $M_d$  = demanda de moeda;  $M_s$  = oferta de moeda; e  $i$  = taxa unitária de juros nominal

No equilíbrio da economia,

- a) O consumo é 1.000.
- b) O investimento é 100.
- c) A taxa de juros nominal é de 8%.
- d) O nível de renda é de 1.500.
- e) As importações são 200.

Resposta: "b".

IS:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 200 + 0,8Y_d + 300 - 2.000i + 400 + 200 - (100 + 0,2Y)$$

$$Y = 1.000 + 0,8Y_d - 2.000i - 0,2Y$$

$$Y = 1.000 + 0,8(Y - T) - 2.000i - 0,2Y$$

$$Y = 1.000 + 0,8Y(Y - 400) - 2.000i - 0,2Y$$

$$Y = 1.000 + 0,8Y - 320 - 2.000i - 0,2Y$$

$$0,4Y = 680 - 2.000i$$

$$Y = 1.700 - 5.000i \quad (I)$$

LM:  $M_b = M_s$

$$LM: 0,25Y - 1.000i = 200 \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II):

$$0,25(1.700 - 5.000i) - 1.000i = 200$$

$$425 - 1.250i - 1.000i = 200$$

$$225 = 2.250i$$

$$i = 0,1$$

$$Y = 1.700 - 5.000 \times 0,1$$

$$Y = 1.200$$

$$C = 200 + 0,8Y_d$$

$$C = 200 + 0,8(Y - T)$$

$$C = 200 + 0,8(Y - 400)$$

$$C = 200 + 0,8(1.200 - 400)$$

$$C = 200 + 640$$

$$C = 840$$

$$I = 300 - 2.000i$$

$$I = 300 - 2.000 \times 0,1$$

$$I = 300 - 200$$

$$I = 100$$

$$M = 100 + 0,2Y$$

$$M = 100 + 0,2 \times 1.200$$

$$M = 100 + 240$$

$$M = 340$$

**8. (ICMS/RJ — FGV — 2007) Suponha que as seguintes equações descrevam o comportamento da economia no curto prazo:**

$$C = 0,8(1 - t)Y$$

$$t = 0,25$$

$$I = 900 - 50i$$

$$G = 800$$

$$L = 0,25Y - 62,5i$$

$$M/P = 500$$



Notação:  $C$  é o consumo agregado,  $t$  é a taxa de imposto sobre a renda,  $Y$  é a renda,  $I$  é o investimento privado,  $i$  é a taxa de juros,  $G$  é o gasto do governo,  $L$  representa a demanda por moeda e  $M/P$  é a oferta de moeda. Dessa forma, pode-se afirmar que a renda de equilíbrio nessa economia será:

- a) 1.500
- b) 2.000
- c) 2.500
- d) 3.000
- e) 3.500

Resposta: "e".

IS:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 0,8(1 - t)Y + 900 - 50i + 800$$

$$Y = 0,8(1 - 0,25)Y + 1.700 - 50i$$

$$Y = 0,6Y + 1.700 - 50i$$

$$0,4Y = 1.700 - 50i$$

$$Y = 4.250 - 125i \quad (I)$$

$$L = 0,25Y - 62,5i$$

$$\frac{M}{P} = 500$$

$$LM: \frac{M}{P} = L$$

$$500 = 0,25Y - 62,5i \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$500 = 0,25(4.250 - 125i) - 62,5i$$

$$500 = 1.062,5 - 31,25i - 62,5i$$

$$500 = 1.062,5 - 93,75i$$

$$562,5 = 93,75i$$

$$i = 6$$

$$Y = 4.250 - 125 \times i$$

$$Y = 4.250 - 125 \times 6$$

$$Y = 3.500$$

### 9. (Universidade Federal de Santa Maria — Departamento de Economia — 2007) Julgue a alternativa:

Sendo a demanda de moeda dada por  $M/P = (Y - 0,2i)$  e a demanda agregada dada por  $C + I$ , em que  $C = 10 + 0,75Y$  e  $I = 15 - 0,25i$ , a soma das inclinações das curvas IS e LM (juro no eixo vertical e renda no eixo horizontal) é maior que 4.

Resposta: F. A soma das inclinações das curvas IS e LM se dará pela soma dos coeficientes angulares das funções IS-LM.

$$IS: Y = C + I$$

$$IS: Y = 10 + 0,75Y + 15 - 0,25i$$

$$IS: 0,25Y = 25 - 0,25i$$

$$IS: Y = 100 - i$$

$$IS: i = 100 - Y$$

O coeficiente angular da função IS é "-1".

$$LM: \frac{M}{P} = Y - 0,2i$$

$$0,2i = \frac{-M}{P} + Y$$

$$i = -5 \frac{M}{P} + 5Y$$

O coeficiente angular da função LM é "5".

A soma dos dois coeficientes é  $5 + (-1) = 4$ .



**10. (Prefeitura de Vila Velha/ES — CESPE — 2008) Julgue os itens subsequentes acerca das teorias macroeconômicas:**

- a) O modelo keynesiano considera o investimento como dado pela economia. Já o modelo IS-LM considera o investimento como função da taxa de juros.
- b) Normalmente em países desenvolvidos, o Produto Nacional Bruto (PNB) é maior que o Produto Interno Bruto (PIB).

Resposta: V, V.

a) **(V)** A função Investimento (I) no modelo Keynesiano considera apenas a componente autônoma ( $I_a$ ):  $I = I_a$ . No modelo IS-LM, a função Investimento considera a componente autônoma somada a um componente que é função inversa da taxa de juros ( $r$ ):  $I = I_a - \beta r$ .

b) **(V)** Em países desenvolvidos, a Renda Recebida do Exterior é maior que a Renda Enviada ao Exterior, o que faz o país apresentar Renda Líquida Recebida positiva ou Renda Líquida Enviada negativa. Como:  $PN = PI - RLEE$  ou  $PN = PI + RLRE$  e  $RLEE < 0$  ou  $RLRE > 0$  então:  $PN > PI$ .

**11. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) Para responder às duas questões abaixo, leia a informação. São dados para uma economia fechada:**

$$C = 100 + 0,75Y_d$$

$$I = 200 - 2r$$

$$G = 100$$

$$T = 0,2Y$$

$$L = 0,2Y - 5r$$

$$M = 80$$

Onde C é o consumo agregado, I o investimento agregado, G são os gastos do governo, T os impostos, L é a demanda de moeda, M, a oferta de moeda, r é a taxa de juros (medida em % ao ano), Y é a renda agregada e  $Y_d$  é a renda agregada disponível. Diante do exposto, pode-se afirmar que a renda de equilíbrio é:

- a) 1.800
- b) 1.400
- c) 1.200
- d) 1.000
- e) 900

Resposta: "e".

$$IS: Y = C + I + G$$

$$IS: Y = 100 + 0,75Y_d + 200 - 2r + 100$$

$$IS: Y = 400 + 0,75(Y - T) - 2r$$

$$IS: Y = 400 + 0,75(Y - 0,2Y) - 2r$$

$$IS: Y = 400 + 0,75 \times 0,8Y - 2r$$

$$IS: Y = 400 + 0,6Y - 2r$$

$$IS: 0,4Y = 400 - 2r$$

$$IS: Y = 1.000 - 5r \quad (I)$$

$$LM: L = M$$

$$LM: 0,2Y - 5r = 80 \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II):

$$0,2(1.000 - 5r) - 5r = 80$$

$$200 - r - 5r = 80$$

$$120 = 6r$$

$$r = 20$$

$$Y = 1.000 - (5 \times 20)$$

$$Y = 900$$



**12. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) Na mesma economia, a taxa de juros de equilíbrio é:**

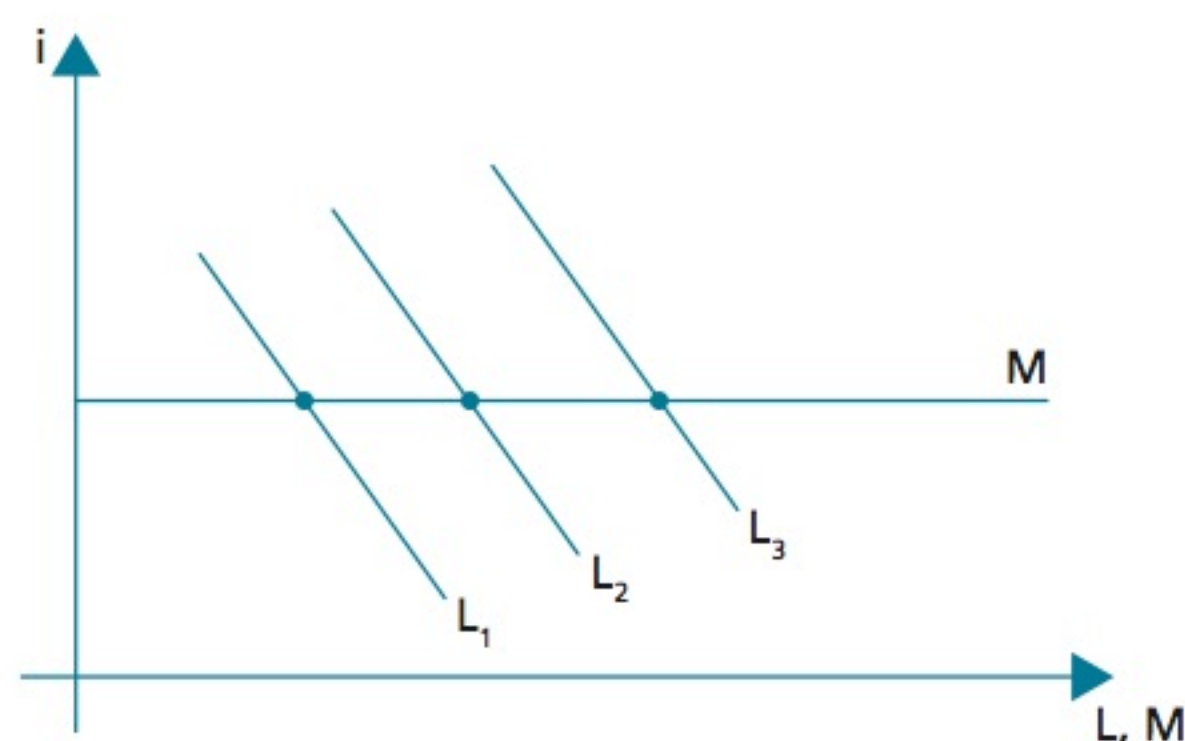
- a) 15%
- b) 18%
- c) 19%
- d) 20%
- e) 21%

*Resposta: "d".* Essa questão tem sua resposta nos cálculos da questão anterior.

**13. (Analista de Nível Superior — Casa da Moeda — CESGRANRIO — 2005) No modelo IS-LM, uma curva de oferta de moeda perfeitamente elástica resulta em uma curva LM:**

- a) Parcialmente inelástica.
- b) Parcialmente elástica.
- c) De elasticidade igual a 1.
- d) Perfeitamente inelástica.
- e) Perfeitamente elástica.

*Resposta: "e".* A curva LM é perfeitamente elástica à taxa de juros na área onde ocorre a armadilha da liquidez ou área Keynesiana e, portanto, onde a LM é horizontal. Sendo a oferta de moeda perfeitamente elástica à taxa de juros, a LM também será perfeitamente elástica à taxa de juros. Assim, observe o comportamento da função demanda (L) e oferta (M) por moeda:



Representando as funções oferta de moeda ( $M$ ) e demanda de moeda ( $L$ ), observa-se que, quando a função oferta por moeda ( $M$ ) é perfeitamente elástica, o deslocamento da demanda por moeda ( $L$ ) determina infinitos pontos de equilíbrio no mercado monetário que unidos definem a função LM. Essa função também terá a característica de ser perfeitamente elástica.

**14. (EPE — Economia de Energia — CESGRANRIO — 2006) A demanda real de moeda de uma economia se expressa por  $M/P = 0,4Y - 40r$  em que  $Y$  iguala a renda real e  $r$ , a taxa de juros. A curva IS é dada por  $Y = 1.000 - 350r$ . Considerando que a renda de equilíbrio desta economia é igual a 611,11 e que o nível geral de preços é igual a 1, o valor da oferta de moeda necessária para que se atinja essa renda de equilíbrio é igual a:**

- a) 200
- b) 300
- c) 400
- d) 500
- e) 600



Resposta: "a".

$$M/P = 0,4Y - 40r \quad (I)$$

$$Y = 1.000 - 350r \quad (II)$$

$$611,11 = 1.000 - 350r$$

$$r = 1,11$$

Substituindo em (I):

$$M/P = 0,4 \times 611,11 - 40 \times 1,11$$

$$M/P = 200$$

**15. (AFRF — ESAF — 2005) Considere:**

Md = demanda por moeda

P = nível geral de preços

Y = renda agregada

r = taxa de juros

Considere ainda:

Demanda real por moeda:  $Md/P = 0,3Y - 20r$

Relação IS:  $Y = 650 - 1.000r$

Renda real de pleno emprego = 600

Considerando todas essas informações e supondo ainda que o nível geral de preços seja igual a 1, pode-se afirmar que a oferta real de moeda no equilíbrio de pleno emprego é igual a

a) 183

b) 139

c) 123

d) 97

e) 179

Resposta: "e".

$$LM = \frac{Md}{P} = 0,3Y - 20r \quad (I)$$

$$IS: Y = 650 - 1.000r \quad (II)$$

$$Y = 600$$

Substituindo  $Y = 600$  em (II), tem-se:

$$600 = 650 - 1.000r$$

$$r = 0,05$$

Substituindo em (I), tem-se:

$$\frac{Md}{P} = (0,3 \times 600) - (20 \times 0,05)$$

$$\frac{Md}{P} = 180 - 1$$

$$\frac{Md}{P} = 179$$

**16. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) A respeito da oferta e da demanda agregadas do modelo IS-LM e da curva de Phillips, julgue o item subsequente.**

A curva IS é uma representação gráfica que mostra uma relação direta entre a taxa de juros e a renda no mercado de bens. A magnitude de sua inclinação, que não depende da sensibilidade ao investimento, depende somente da propensão marginal a consumir.

Resposta: F. A inclinação da função IS depende da sensibilidade do Investimento à taxa de juros e do multiplicador.



**17. (MDIC — ESAF — adaptada — 2012)** Considere que o equilíbrio no mercado de bens seja dado pelo seguinte sistema de equações:

$$Y = C + I + G$$

$$C = C_0 + C_1 \times Y$$

$$I = I_0 - I_1 \times i$$

$$G = G_0$$

Em que  $Y$  = PIB da economia;  $C$  = consumo agregado;  $I$  = investimento agregado;  $G$  = Gastos do Governo;  $C_0$ ,  $C_1$ ,  $G_0$ ,  $I_0$  e  $I_1$  são parâmetros ou valores positivos, sendo  $0 < C_1 < 1$ . Considerando essas informações, podemos concluir que a inclinação da curva IS será dada por:

- a)  $-(1 - C_1)/I_1$ .
- b)  $+(1 - C_1)/I_1$ .
- c)  $-I_1$ .
- d)  $-(1 - C_1)$ .
- e)  $+(1 - C_1)$ .

**Resposta: "a".** A curva IS representa o equilíbrio no mercado de bens, dado pela seguinte equação:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C_0 + C_1 \times Y + I_0 - I_1 \times i + G_0$$

Isolando a taxa de juros " $i$ ", tem-se:

$$I_1 \times i = C_0 + C_1 \times Y + I_0 + G_0 - Y$$

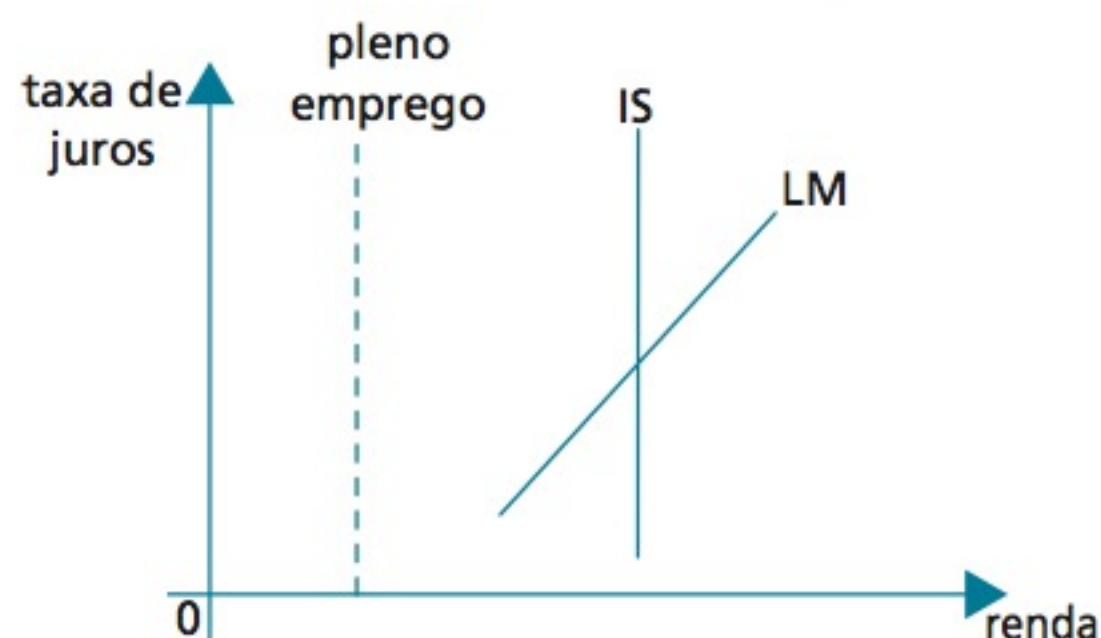
$$I_1 \times i = C_0 + I_0 + G_0 - Y + C_1 \times Y$$

$$I_1 \times i = C_0 + I_0 + G_0 - (1 - C_1)Y$$

$$i = \frac{C_0 + I_0 + G_0}{I_1} - \frac{(1 - C_1)Y}{I_1}$$

Onde:  $\frac{-(1 - C_1)}{I_1}$  é o coeficiente angular ou a inclinação da curva IS.

**18. (Petrobras — CESGRANRIO — 2012)** O gráfico abaixo mostra o modelo IS/LM aplicado a uma economia fechada. Examinando o gráfico, conclui-se que, nessa economia, há uma situação de:



- a) armadilha da liquidez.
- b) impotência da política fiscal para expandir a demanda agregada.
- c) sensibilidade elevada dos gastos de investimento à taxa de juros.
- d) balanço de pagamentos deficitário.
- e) excesso de demanda por bens e serviços.

**Resposta: "e".** Como o equilíbrio do mercado de bens (IS) e do mercado monetário (LM) ocorre num ponto onde a renda está acima do pleno emprego ou produto potencial, isso significa que a demanda agregada é superior ao produto agregado. A alternativa "e" é verdadeira. Para que se esteja na área onde ocorre a armadilha da liquidez, a curva LM deveria ser horizontal. Portanto, a alternativa "a" é falsa. Caso a curva IS se desloque devido a uma alteração na política fiscal, o produto da economia se alterará. Logo, a alternativa "b" é falsa. Como a curva IS é vertical, o investimento é totalmente inelástico à taxa de juros. A alternativa "c" é falsa. O Balanço de Pagamentos não se encontra em déficit. A alternativa "d" é falsa.



## POLÍTICA FISCAL E MONETÁRIA

### ■ 14.1. FATORES QUE DESLOCAM AS FUNÇÕES IS E LM

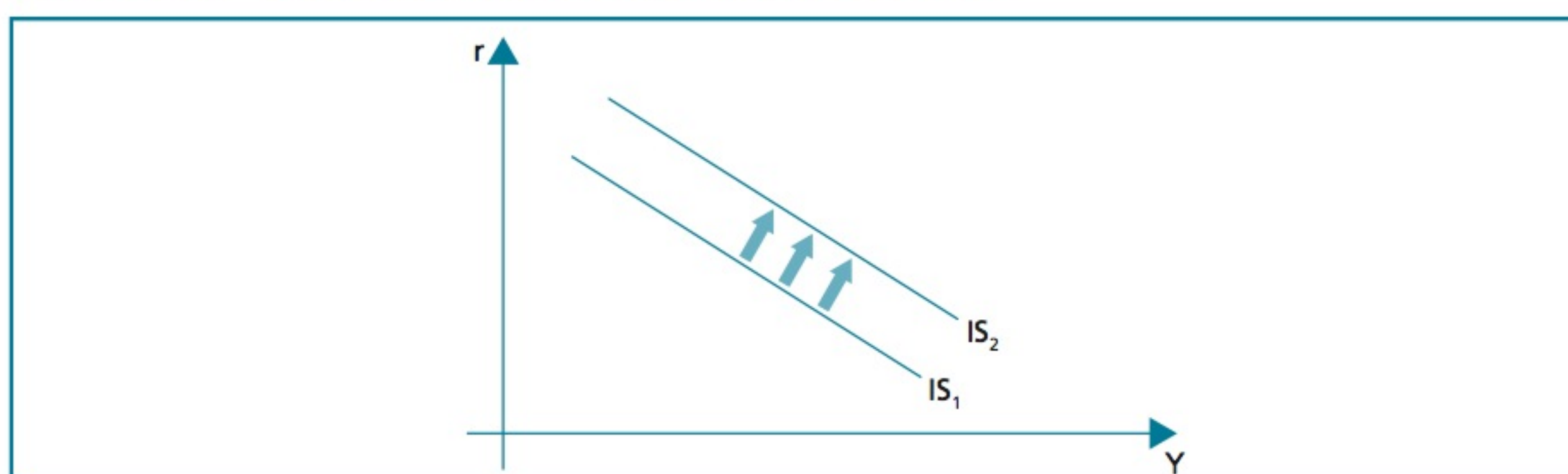
Antes de se falar em política fiscal e política monetária, devem-se determinar os fatores que deslocam as curvas IS e LM. No capítulo anterior, foram relacionados os fatores que determinavam a inclinação das duas curvas. Agora, será determinado o que leva essas duas curvas a se deslocarem para a direita ou para a esquerda.

O equilíbrio no mercado de bens ocorre quando a demanda agregada é igual à oferta agregada ou quando o Investimento (I) é igual à Poupança (S). A função IS representa as inúmeras combinações entre taxa de juros e renda que fazem o equilíbrio nesse mercado. Portanto, sabe-se que:

$Y = C + I + G + X - M^1$  ou  $Y = Ca + c(Y - Ta^2 + R) + Ia + G + X - Ma$ , onde:  $Ca$  = consumo autônomo;  $Ta$  = tributação autônoma;  $R$  = transferências;  $Ia$  = Investimento autônomo;  $G$  = gasto do governo;  $X$  = exportação de bens e serviços não fatores; e  $Ma$  = importação autônoma de bens e serviços não fatores.

Então, se houver **aumento** de **Ca, R, Ia, G, X** ou **redução** de **Ta ou Ma**, “dada” uma taxa de juros, haverá um **aumento de Y**, ou seja, o produto de equilíbrio no mercado de bens aumenta, deslocando a função IS paralelamente para cima ou para a direita, ou seja, os fatores que deslocam a curva IS são os agregados autônomos que determinam, no modelo Keynesiano simples, o dispêndio da economia. Conforme mostra a Figura 14.1, é possível perceber o que ocorre com a curva IS diante das variações supracitadas.

**Figura 14.1.** Deslocamento da função IS para a direita



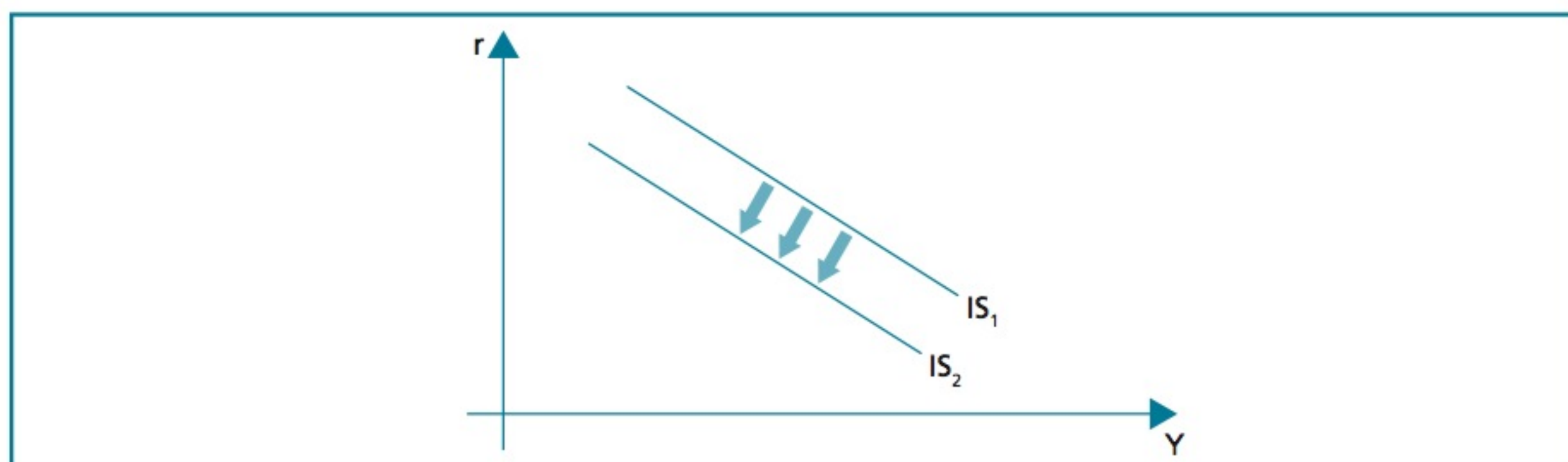
<sup>1</sup> Considerando a importação uma função autônoma.

<sup>2</sup> Considerando a função tributação uma função autônoma.



Por outro lado, se houver **uma redução de  $C_a$ ,  $R$ ,  $I_a$ ,  $G$ ,  $X$**  ou **aumento de  $T_a$  ou  $M_a$** , “dada” uma taxa de juros, haverá uma **diminuição de  $Y$** , ou seja, o produto de equilíbrio no mercado de bens diminui, deslocando a função IS paralelamente para a esquerda, conforme mostra a Figura 14.2.

**Figura 14.2.** Deslocamento da função IS para a esquerda

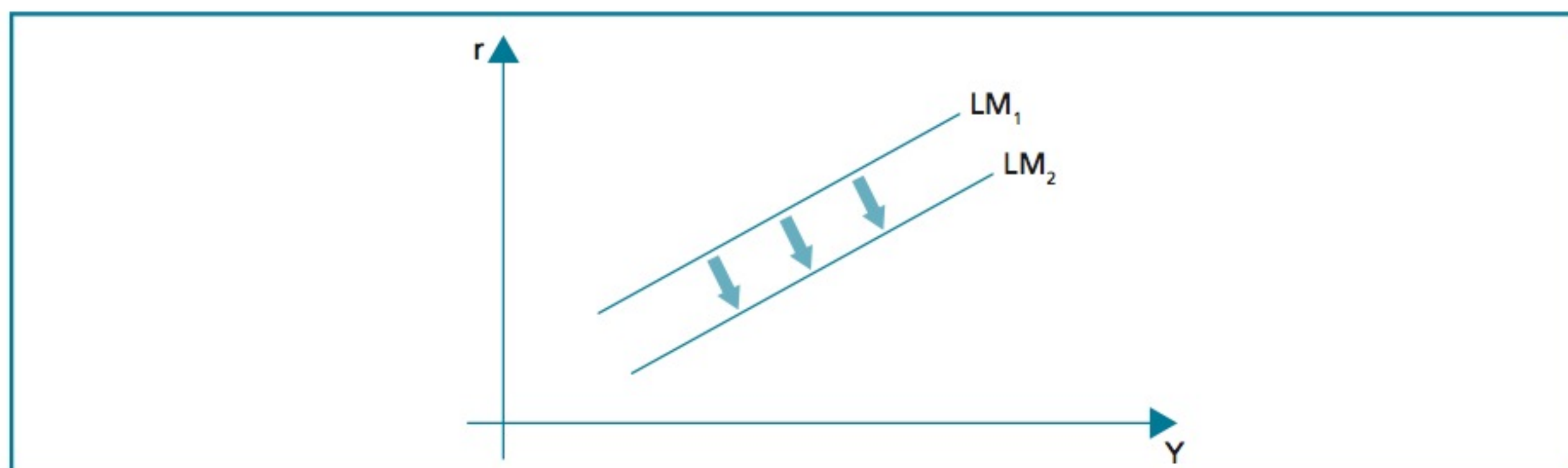


Blanchard reforça a teoria, afirmando que: “qualquer fator que, para uma dada taxa de juros, diminui o nível de produto de equilíbrio faz com que a curva IS se desloque para a esquerda”<sup>3</sup>. E complementa, dizendo: “mudanças em fatores que diminuem a demanda por bens, dada a taxa de juros, deslocam a curva IS para a esquerda. Mudanças em fatores que aumentam a demanda por bens, dada a taxa de juros, deslocam a curva IS para a direita”<sup>4</sup>.

O equilíbrio no mercado monetário ocorre quando a demanda por moeda ( $L$ ) é igual à oferta por moeda ( $M$ ). A função LM representa as inúmeras combinações de taxa de juros e renda que fazem o equilíbrio nesse mercado. Portanto, sabe-se que:  $M = L$ .

Assim, se houver **aumento de  $M$** , que é fixada exogenamente, ou **redução de  $L$** <sup>5</sup>, em decorrência de fatores exógenos, ou seja, não relacionados à taxa de juros nem à renda, e sim a fatores relacionados a hábitos dos agentes, bem como se houver **redução do nível de preços**<sup>6</sup>, a função LM se desloca paralelamente para baixo. Observe a Figura 14.3.

**Figura 14.3.** Deslocamento da função LM para baixo



<sup>3</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 85.

<sup>4</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 85.

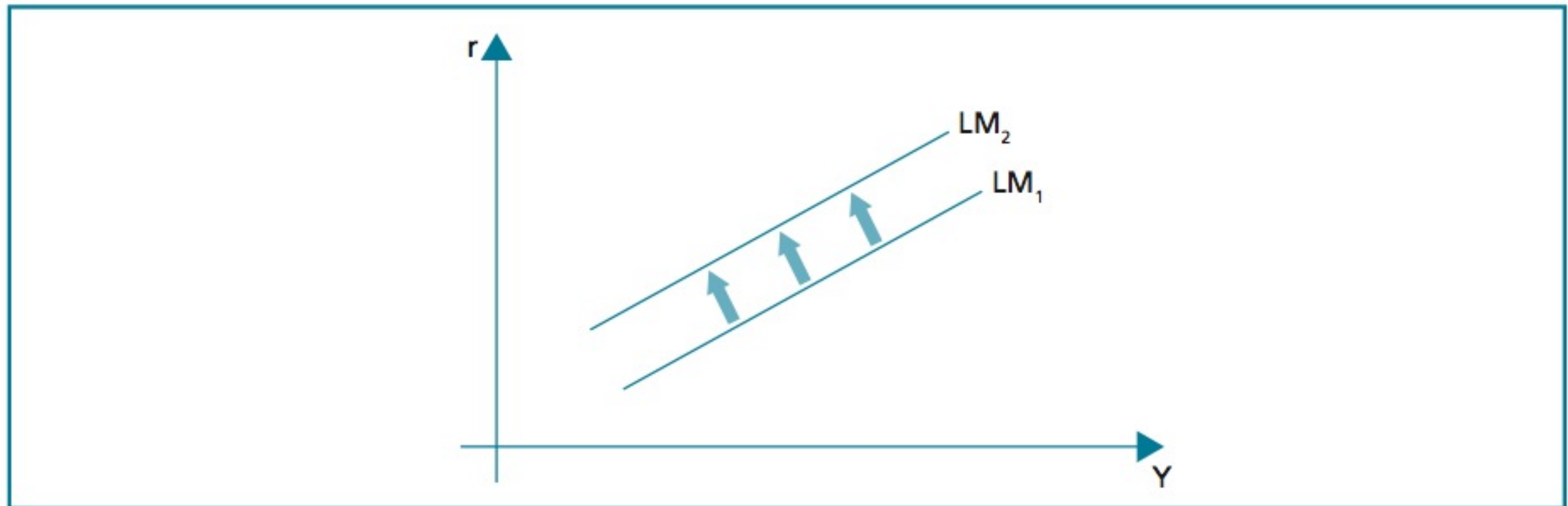
<sup>5</sup> O que Keynes chamou de preferência pela liquidez.

<sup>6</sup> Assunto a ser visto no item 14.7.



Por outro lado, se houver **redução de M** ou **aumento de L**, este último em decorrência, por exemplo, da perda de confiança nos títulos ou colapso no sistema bancário<sup>7</sup>, bem como se houver uma **elevação de preços**<sup>8</sup>, a função LM se desloca paralelamente para cima, como mostra a Figura 14.4.

**Figura 14.4.** Deslocamento da função LM para cima



Como o estudo deste capítulo trata, num primeiro momento, do estudo de uma política fiscal ou monetária a ser adotada, os deslocamentos da IS ocorrerão por uma alteração nos gastos do governo (G), na tributação (T) e/ou nas transferências do governo (R), e o deslocamento da LM ocorrerá por uma alteração na oferta de moeda.

Portanto, variáveis exógenas ligadas ao mercado de bens não alteram a curva **LM**, assim como uma variável exógena ligada ao mercado monetário não altera a curva **IS**. Confirma Blanchard: “uma curva se desloca em resposta a uma mudança em uma variável exógena somente se essa variável aparece diretamente na equação representada por aquela curva”<sup>9</sup>.

Acompanhe a seguir a política fiscal e monetária.

## ■ 14.2. POLÍTICA FISCAL

A política fiscal<sup>10</sup> é adotada pelo governo para alterar o nível de produto e renda da economia, por meio de alteração dos **gastos do governo, transferências e tributação**. A **Secretaria do Tesouro Nacional** é o órgão responsável pela administração das receitas e despesas do governo e, por conseguinte, pela adoção de uma política fiscal.

Quando o governo **gasta**, ele tem uma despesa, mas recebe em contrapartida um bem ou serviço. Por exemplo, quando contrata um professor para ensinar em uma universidade pública, tem uma despesa com o pagamento de salários, mas, em contrapartida, recebe o serviço de ensino do professor. Quando o governo **transfere**, há

<sup>7</sup> Já que são fatores exógenos, ou seja, não estão relacionados à renda e à taxa de juros.

<sup>8</sup> Assunto a ser visto no item 14.7.

<sup>9</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 90.

<sup>10</sup> Quando a teoria Keynesiana se utiliza da política fiscal para eliminar hiatos do produto (capítulo 8), diz-se que está adotando uma política fiscal discricionária.



uma despesa, mas não há nenhuma contrapartida em forma de bens e serviços. Por exemplo, quando o governo concede um benefício previdenciário, como pensão ou aposentadoria, não recebe nenhum bem ou serviço em troca.

Diz-se que a política fiscal é **expansionista** quando há aumento dos gastos do governo, aumento das transferências ou diminuição dos tributos, fazendo com que a curva IS se desloque para a direita ( $IS_1$  para  $IS_2$ ), aumentando o nível de equilíbrio da renda ( $Y_1$  para  $Y_2$ ) e a taxa de juros ( $r_1$  para  $r_2$ ), conforme mostra a Figura 14.5 *infra*.

Diz-se que a política fiscal é **contracionista**<sup>11</sup> quando há diminuição dos gastos do governo, diminuição das transferências ou aumento dos tributos, fazendo com que a curva IS se desloque para a esquerda, diminuindo o nível de equilíbrio da renda e a taxa de juros. Veja novamente a Figura 14.5.

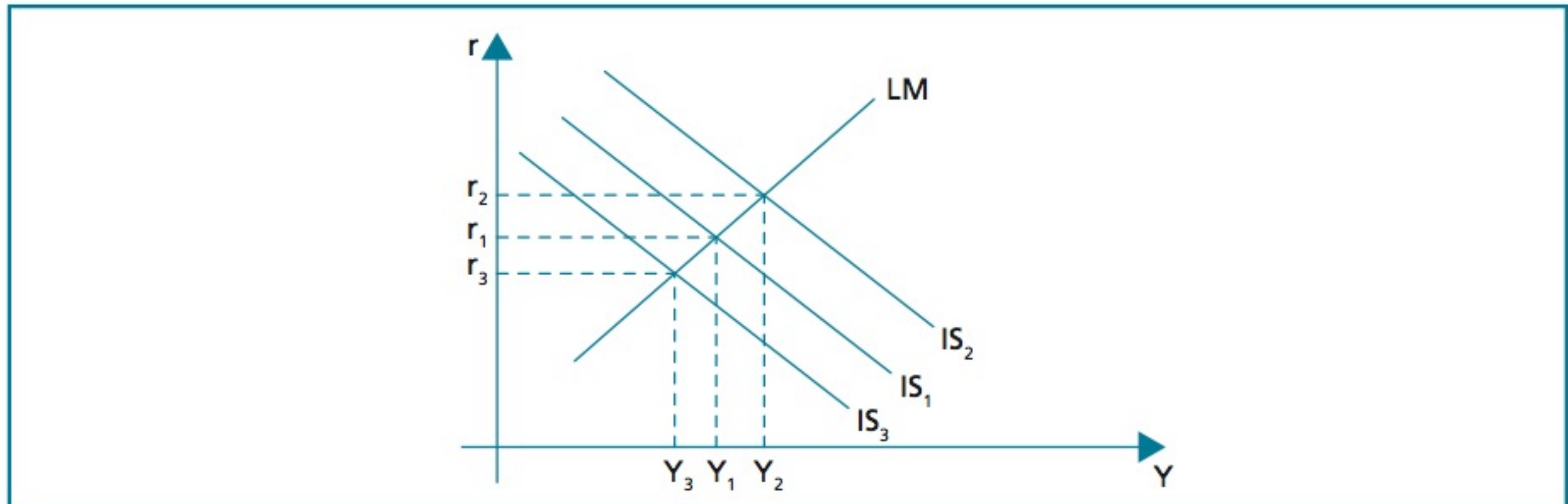
Observe nesse gráfico que, quando é adotada uma política fiscal **expansionista**, a curva IS se desloca para a direita ou para cima ( $IS_1$  para  $IS_2$ ). É possível perceber que há aumento da demanda agregada forçando o aumento da renda e produto da economia ( $Y$ ) por parte dos empresários que, em busca de maiores lucros, produzirão mais, o que implica **crescimento econômico** (aumento do PIB do país), com **geração de empregos**. Como uma política fiscal expansionista se dá pelo aumento dos gastos e transferências do governo ou redução dos tributos, acarreta também aumento do **déficit orçamentário**. Observando o comportamento das taxas de juros, percebe-se que uma expansão fiscal provoca seu aumento. Isso repercute no aumento da **dívida** e do déficit do governo pela elevação dos encargos da dívida (pagamento de juros). O aumento da demanda agregada em decorrência de uma política fiscal expansionista pode provocar **inflação**, caso o aumento da oferta de bens e serviços não acompanhe o crescimento da demanda. É importante salientar também que o governo, incorrendo em déficits, poderá ter que se socorrer à poupança externa, aumentando sua dívida externa.

Quando é adotada uma política fiscal **restritiva**, a curva IS se desloca para a esquerda ou para baixo ( $IS_1$  para  $IS_3$ ). É possível perceber que há uma diminuição da demanda agregada forçando a redução da renda e produto da economia ( $Y$ ) por parte dos empresários, que não produzirão, já que sabem que não conseguirão vender seus produtos, o que implica uma **recessão econômica** (diminuição do PIB do país), com contração do **nível de emprego**. Como uma política fiscal restritiva se dá pela redução dos gastos e transferências do governo ou aumento dos tributos, acarreta também redução do **déficit orçamentário**. Observando o comportamento das taxas de juros, percebe-se que uma contração fiscal provoca sua redução. Isso repercute na diminuição da **dívida** do governo pela redução dos encargos da dívida (pagamento de juros). A redução da demanda agregada em decorrência de uma política fiscal restritiva pode provocar **redução da inflação**, já que o produto sofrerá menos pressão por parte da demanda para se expandir. É importante salientar também que o governo, ao reduzir seu déficit, poderá depender menos de capital externo, reduzindo sua dívida externa.

<sup>11</sup> Também denominada contração fiscal ou consolidação fiscal.



**Figura 14.5.** As consequências sobre a renda ( $Y$ ) e a taxa de juros ( $r$ ) quando a curva IS se desloca para a direita e para a esquerda



Observe que, à medida que se desloca, a curva IS se move sobre a curva LM, provocando uma alteração no nível de renda/produto ( $Y$ ) e na taxa de juros ( $i$ ). Assim, se a política fiscal for **expansionista**, a **renda/produto e a taxa de juros aumentam**. Se a política fiscal for **restritiva**, a **renda/produto e a taxa de juros diminuem**. Portanto, a **renda/produto** da economia se desloca no **mesmo sentido** da taxa de juros quando é adotada uma política fiscal.

### ■ 14.3. POLÍTICA MONETÁRIA

A política monetária<sup>12</sup> é adotada pelo Banco Central para alterar o nível de renda por meio da taxa de juros, em consequência de uma alteração na **oferta de moeda**. Serve para combater uma **recessão**, quando eleva a renda, e para **reduzir** a inflação, quando provoca diminuição da renda.

Diz-se que a política monetária é **expansionista** quando há **aumento da oferta de moeda**, levando a uma **redução na taxa de juros**. A curva LM desloca-se, então, para baixo (de  $LM_1$  para  $LM_2$ ). Com a redução da taxa de juros (de  $r_1$  para  $r_2$ ), aumenta-se o investimento e, consequentemente, a renda/produto (de  $Y_1$  para  $Y_2$ ). Com o aumento da oferta de moeda, a demanda agregada se eleva, provocando um aumento do PIB, já que os empresários, em busca de maiores lucros, produzirão mais para atender à demanda crescente, gerando, com isso, aumento do emprego. Caso o aumento da demanda agregada não seja acompanhado do aumento da oferta agregada, os preços poderão subir, gerando inflação. Como dito anteriormente, além da elevação da renda, uma expansão monetária provoca uma redução da taxa de juros, conforme pode ser acompanhado pelo gráfico da Figura 14.6. De acordo com Froyen: “estando fixa a renda, para que o estoque de moeda mais alto se iguale à demanda por moeda, a taxa de juros deve cair para ampliar tanto a demanda especulativa por moeda como a demanda por moeda para transações para o mesmo nível de renda”<sup>13</sup>.

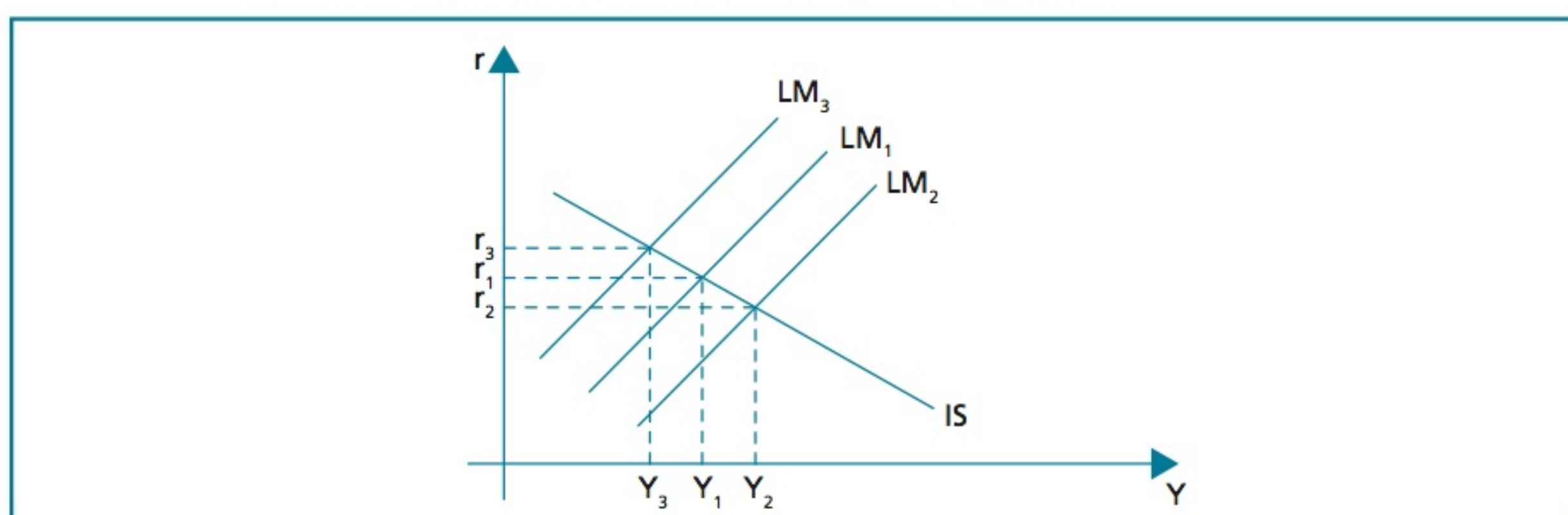
<sup>12</sup> O Comitê de Política Monetária (COPOM) tem como objetivo definir as diretrizes da política monetária e a taxa de juros.

<sup>13</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 147.



Diz-se que a política monetária é **contracionista ou restritiva** quando há **redução da oferta de moeda**, acarretando uma **elevação da taxa de juros** ( $r_1$  para  $r_3$ ). Com isso, a curva LM desloca-se para a cima (de  $LM_1$  para  $LM_3$ ). Com a elevação da taxa de juros, reduz-se o investimento e, conseqüentemente, a renda e o produto (de  $Y_1$  para  $Y_3$ ). Com a redução da oferta de moeda, a demanda agregada diminui, provocando uma redução do PIB, já que os empresários não terão interesse em produzir se sabem que não venderão seus produtos. Com isso, ocorre uma redução do emprego. A redução da demanda agregada reduz a pressão sobre o produto, levando à diminuição de preços e, portanto, da inflação. Como dito anteriormente, além da elevação da renda, uma expansão monetária provoca uma redução da taxa de juros, o que pode ser verificado no gráfico da Figura 14.6.

**Figura 14.6.** Consequências sobre a renda e sobre as taxas de juros quando a curva LM se desloca para a direita e para a esquerda



Observe que, à medida que se desloca, a curva LM se move sobre a curva IS, provocando uma alteração no nível de renda/produto ( $Y$ ) e na taxa de juros ( $i$ ). Assim, se a **política monetária for expansionista**, a renda/produto aumenta e a taxa de juros diminui. Se a **política monetária for restritiva**, a renda/produto diminui e a taxa de juros aumenta. Portanto, a **renda/produto** da economia se desloca em **sentido contrário** ao da **taxa de juros** quando se adota uma política monetária.

#### ■ 14.4. POLÍTICA FISCAL E MONETÁRIA NOS CASOS EXTREMOS (ARMADILHA DA LIQUIDEZ E CASO CLÁSSICO) E NA ÁREA INTERMEDIÁRIA DA FUNÇÃO LM

Até o momento, a curva LM foi apresentada como uma **função crescente**. Quando ela se comporta dessa maneira, diz-se que se encontra na área **intermediária**. Porém, a função LM pode se apresentar também totalmente **horizontal** ou totalmente **vertical**. No primeiro caso, diz-se que a função LM encontra-se no caso **Keynesiano** ou em que ocorre a **armadilha da liquidez**. No segundo caso, diz-se que a função LM encontra-se no **caso clássico**. Acompanhe, a seguir, os efeitos de uma política fiscal e monetária em cada um desses casos: caso Keynesiano (em que ocorre a armadilha da liquidez), caso clássico e caso intermediário.

Resumindo, o modelo IS-LM pode ser dividido em três trechos: trecho ou **área Keynesiana** (em que a taxa de juros é mínima e, portanto, a demanda de moeda para



especulação é máxima); o trecho ou **área intermediária**; e o trecho ou **área clássica** (em que a taxa de juros é alta e a demanda de moeda para especulação é zero).

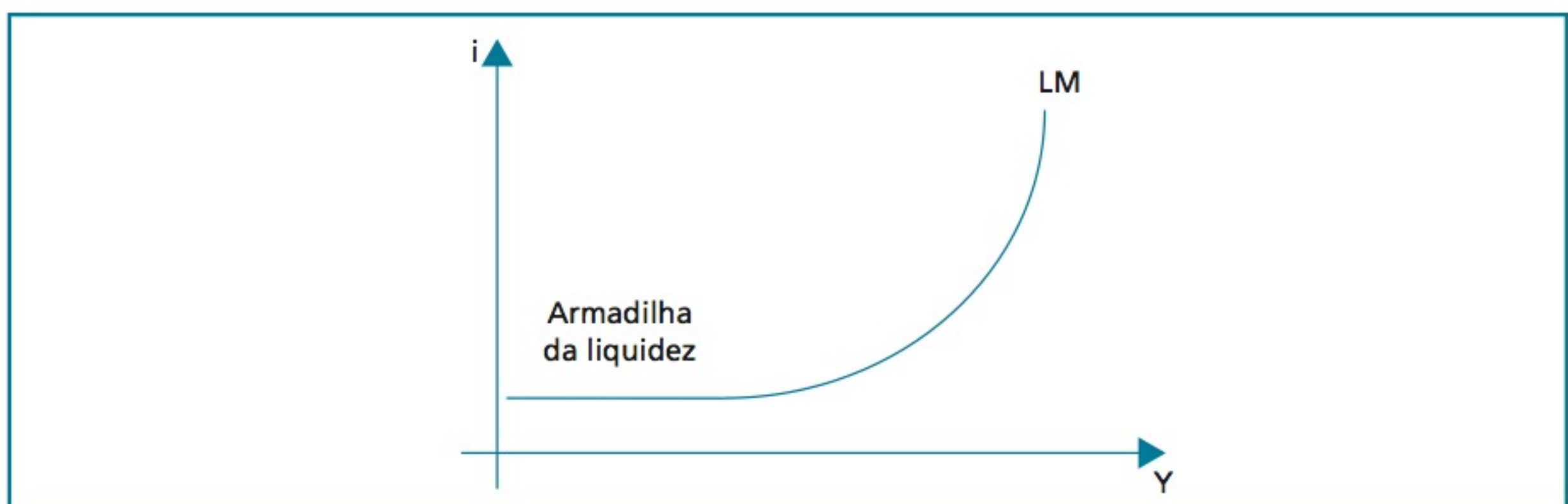
Segundo Froyen, a área clássica recebe esse nome porque: “(...) caso clássico (...) como na teoria clássica, a demanda por moeda (...) depende só da renda. O traço distintivo da teoria Keynesiana da demanda por moeda, com relação à correspondente clássica, é a relação negativa entre a demanda por moeda e a taxa de juros (...)”<sup>14</sup>. Logo, pelo fato de os clássicos não considerarem a demanda de moeda para especulação, a demanda de moeda não seria uma função da taxa de juros, ou seja, seria **totalmente inelástica** à taxa de juros.

Já o caso Keynesiano, ou aquele em que ocorre a **armadilha da liquidez**, a taxa de juros é mínima e, portanto, só tende a subir. Com isso, as perdas esperadas para quem tem títulos é uma certeza. Assim, os agentes econômicos tendem a converter suas riquezas apenas em moeda. Nessa área, um aumento no nível de renda exigiria uma mínima alteração na taxa de juros que garantisse o equilíbrio no mercado monetário. Portanto, a demanda de moeda é perfeitamente elástica à taxa de juros.

#### ■ 14.4.1. Armadilha da liquidez

A **armadilha da liquidez**<sup>15</sup> é um caso de total incerteza no mercado. Nela, a taxa de juros está a um nível tão baixo que só tende a crescer e, por conseguinte, os títulos só tendem a se desvalorizar. Então, quem tem títulos quer vender, e quem não tem também não quer comprar. A demanda por moeda para **especulação** é máxima e qualquer aumento da oferta de moeda **não** será destinada à demanda de moeda para transação e precaução, o que manterá constante o nível de produto/renda da economia. LM é **horizontal**, mostrando que a demanda por moeda é totalmente **elástica à taxa de juros** e totalmente **inelástica à renda**. Como as pessoas estão dispostas a demandar toda a oferta de moeda oferecida pelo Banco Central, elevações na oferta de moeda não baixam a taxa de juros e, portanto, não afetam a renda, já que a curva LM não sai do lugar.

**Figura 14.7.** A função LM e a área conhecida como armadilha da liquidez



<sup>14</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 144.

<sup>15</sup> A situação em que ocorre a armadilha da liquidez seria compatível com a Grande Depressão dos anos 1930.

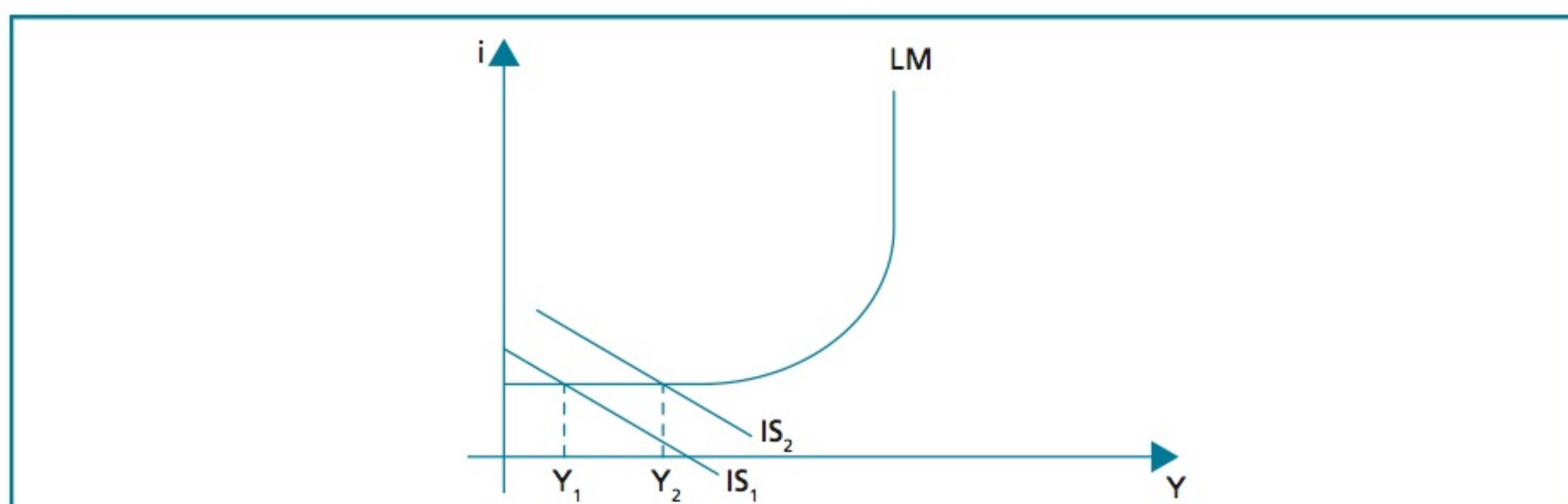


### ■ 14.4.1.1. Eficácia da política fiscal e monetária na área Keynesiana da função LM ou área da armadilha da liquidez

Na **armadilha da liquidez**, a política fiscal é totalmente eficaz e a política monetária é totalmente ineficaz para alterar o nível de renda e produto da economia.

a) Observe quando é adotada uma política fiscal expansionista no caso em que ocorre a armadilha da liquidez ou área conhecida como área Keynesiana:

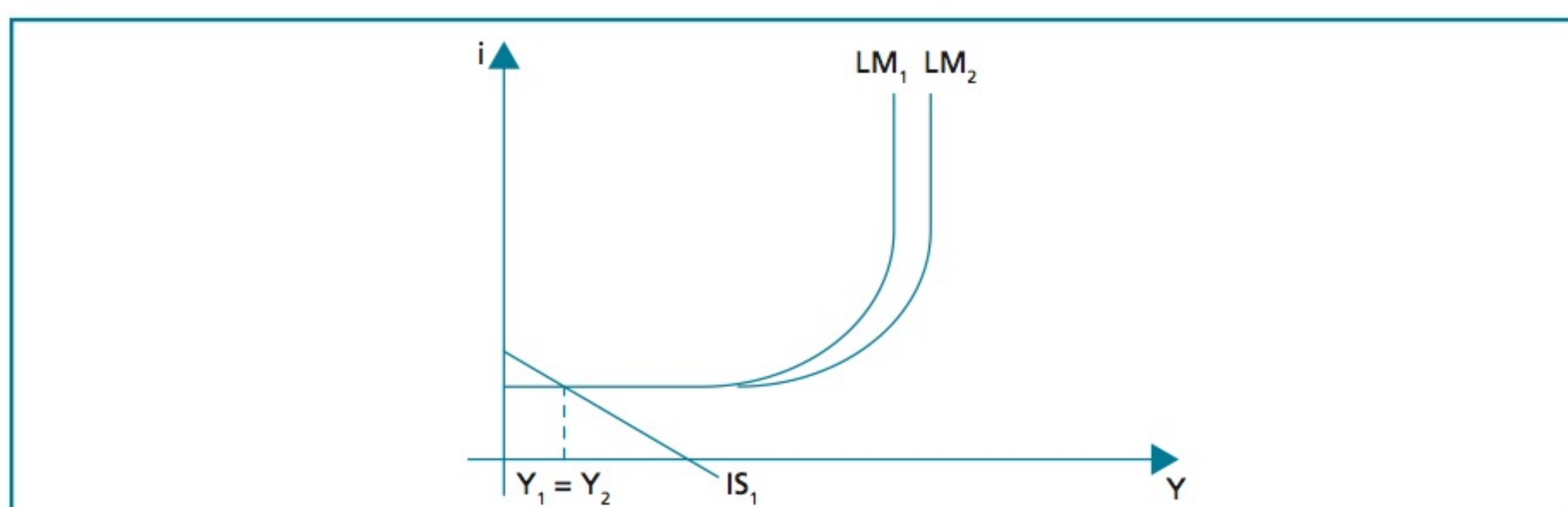
**Figura 14.8.** Política fiscal na armadilha da liquidez



Como a taxa de juros não varia, uma política fiscal será totalmente eficaz para alterar o nível de renda, já que não afeta o investimento. Observe a Figura 14.8: quando a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , o produto/renda aumenta e a taxa de juros ( $i$ ) permanece constante.

b) Observe quando é adotada uma política monetária expansionista no caso em que ocorre a armadilha da liquidez ou área Keynesiana:

**Figura 14.9.** Política monetária na armadilha da liquidez



Como a demanda por moeda para especulação é máxima, os agentes econômicos demandarão toda oferta de moeda que houver. A função LM será totalmente elástica à taxa de juros, e uma política monetária será totalmente ineficaz para alterar o produto da economia. Observe, na Figura 14.9, que o deslocamento da  $LM_1$  para  $LM_2$  não altera o produto da economia.

### ■ 14.4.2. Área clássica

A área clássica é aquela em que ocorre total **escassez de liquidez** na economia e, portanto, a função LM é vertical, ou seja, a demanda de moeda é totalmente inelástica à



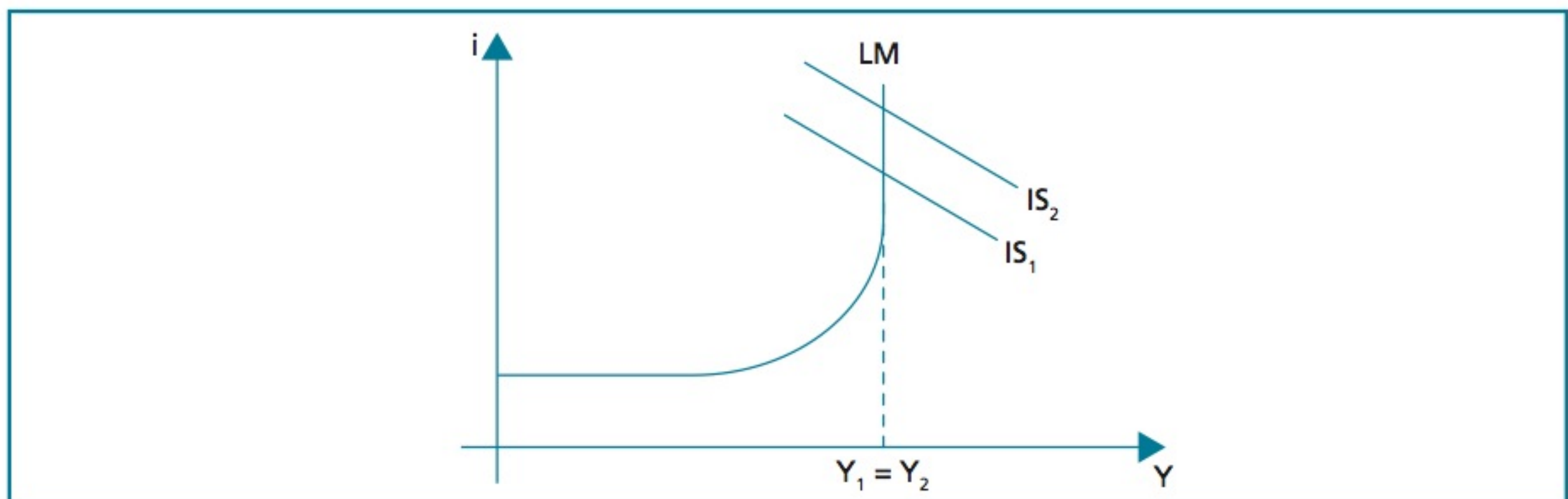
taxa de juros, já que, para os clássicos, não haveria demanda de moeda para especulação, ou seja, a demanda de moeda não seria função da taxa de juros, mas apenas da renda. Assim, os agentes econômicos não demandariam moeda para fins especulativos. A área clássica traz uma interpretação do pensamento clássico feita pelos Keynesianos<sup>16</sup>.

#### ■ 14.4.2.1. Eficácia da política fiscal e monetária na área clássica

Na **área clássica**, a política fiscal é totalmente ineficaz e a política monetária é totalmente eficaz para alterar o nível de renda e produto da economia.

Observe na Figura 14.10: quando é adotada uma política fiscal expansionista no caso clássico, o produto/renda não se altera quando  $IS_1$  se desloca até  $IS_2$ . Apenas a taxa de juros ( $i$ ) se eleva.

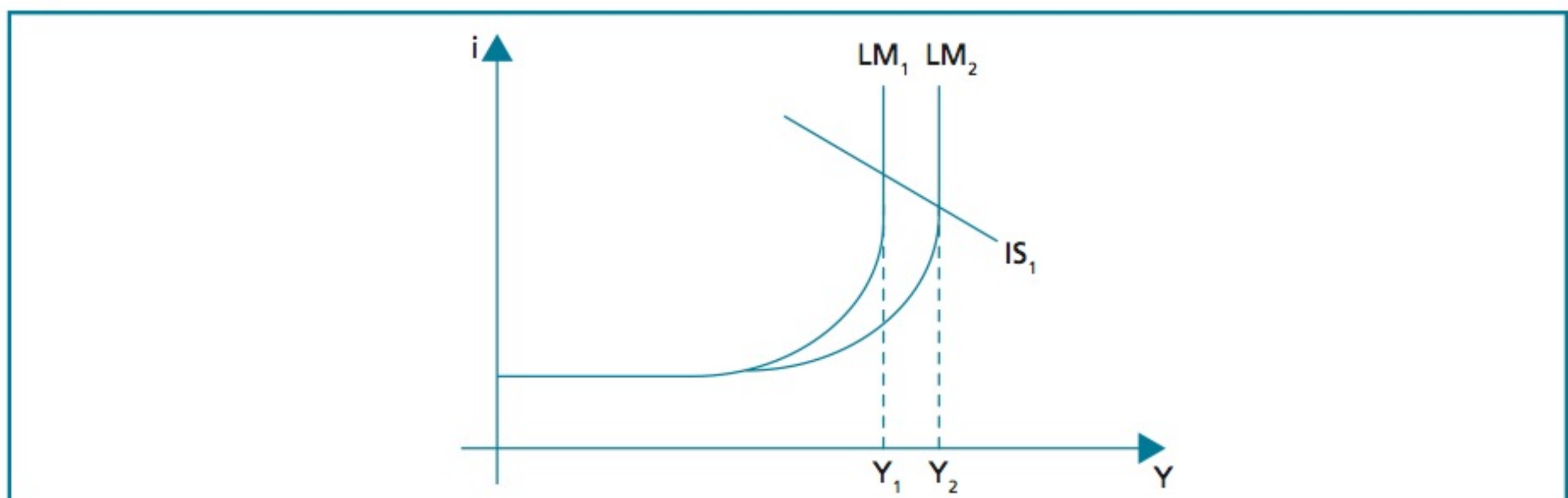
**Figura 14.10.** Política fiscal na área clássica



Como a taxa de juros é elevada, um deslocamento da função IS, devido a uma política fiscal, influencia totalmente o investimento (já que ele é muito sensível à taxa de juros) em sentido oposto ao da política fiscal, provocando o efeito deslocamento total<sup>17</sup> e não alterando o nível de renda e produto da economia.

Observe na Figura 14.11: quando é adotada uma política monetária no caso clássico, o produto/renda se altera quando  $LM_1$  se desloca para  $LM_2$ .

**Figura 14.11.** Política monetária na área clássica



<sup>16</sup> Hicks-Hansen foram os formuladores do modelo IS-LM, com base na teoria anteriormente desenvolvida por Keynes.

<sup>17</sup> Assunto a ser visto no item 14.4.6.



Como a demanda por moeda para especulação é mínima, uma política monetária é totalmente eficaz para alterar o nível de renda e produto da economia.

### ■ 14.4.3. Área intermediária

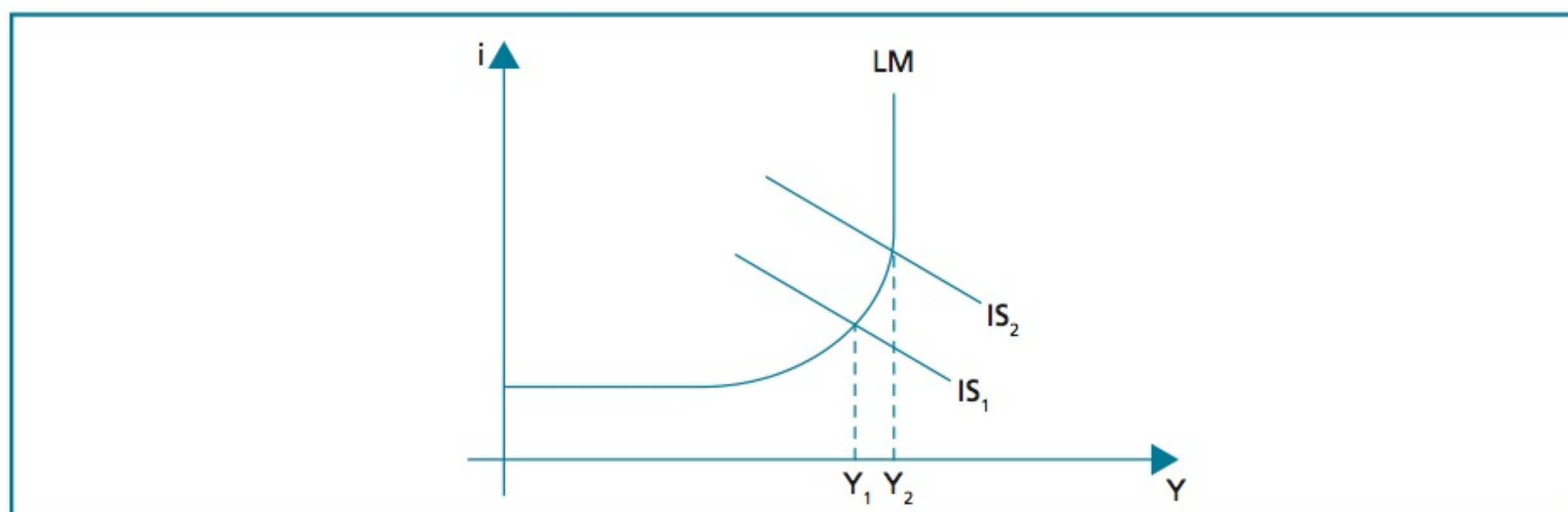
A área **intermediária** corresponde à área desenvolvida nos *itens 14.2 e 14.3*. Percebe-se que a demanda por moeda, nessa área, é **sensível** a uma variação tanto nas taxas de juros como na renda/produto, o que faz com que a função LM possua uma **inclinação positiva**. A seguir, é possível fazer uma análise da eficácia das políticas fiscal e monetária nessa área.

#### ■ 14.4.3.1. Eficácia da política fiscal e monetária na área intermediária

No **caso intermediário**, tanto a política fiscal como a política monetária são eficazes, mas não totalmente. Ocorre o efeito deslocamento, que é o efeito decorrente do fato de um aumento no nível de renda e produto não poder ser total, porque, com a política fiscal expansionista, a taxa de juros aumenta, fazendo com que diminua o investimento, reduzindo, em parte, a demanda e a oferta por produtos e, por conseguinte, diminuindo o nível de renda/produto. Assim, o aumento do nível de renda decorrente de uma política fiscal expansionista não é total, em decorrência da alteração da taxa de juros, que anula em parte o efeito dessa política, ou seja, o efeito multiplicador em decorrência de uma política fiscal expansionista é reduzido devido ao efeito deslocamento (*crowding out*), assunto a ser visto no *item 14.4.6*.

Observe que, quando é adotada uma política fiscal expansionista na área intermediária, o produto/renda se altera parcialmente.

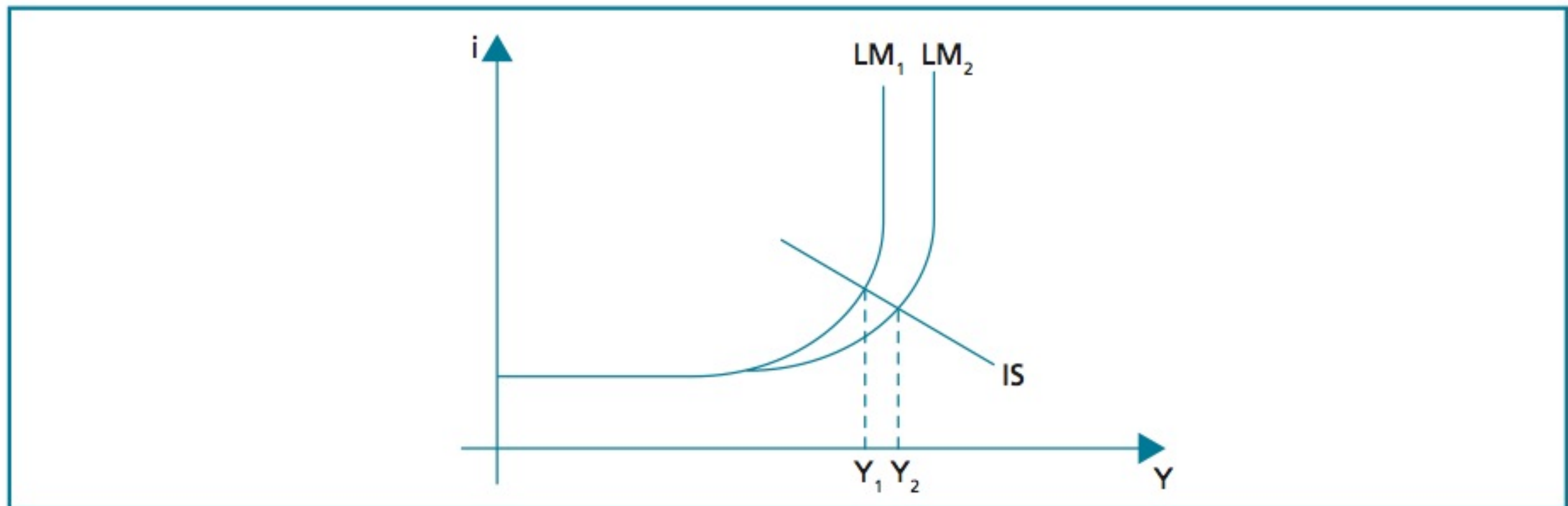
**Figura 14.12.** Política fiscal expansionista na área intermediária



Como o investimento é parcialmente elástico à taxa de juros, uma política fiscal produzirá um efeito deslocamento (ou *crowding out*) parcial, gerando um aumento também parcial do produto e da renda na economia.

Observe também que, quando é adotada uma política monetária expansionista na área intermediária, o produto/renda se altera parcialmente.



**Figura 14.13.** Política monetária expansionista na área intermediária

Como a demanda por moeda é parcialmente elástica à taxa de juros, uma política monetária será parcialmente eficaz para alterar a renda e produto da economia.

No modelo Keynesiano simplificado, em que o investimento não é afetado por variações na taxa de juros, já que ela é “dada como constante” e, portanto, não varia, uma política fiscal será totalmente eficaz para alterar o nível de renda, já que não altera o investimento. Essa análise poderá ser verificada no *item 14.5*.

#### ■ 14.4.4. A curva de oferta e o modelo IS-LM

Caso a curva de oferta seja **horizontal** (modelo de oferta Keynesiano), o produto deverá aumentar integralmente pelo deslocamento horizontal da curva de demanda agregada (área Keynesiana do modelo IS-LM, quando a curva IS se desloca para a direita). Caso a curva de oferta tenha uma **inclinação positiva**, isso significa que o aumento da demanda leva ao aumento do produto, porém em menor intensidade, já que há uma elevação de preços também (área intermediária do modelo IS-LM, quando a curva IS se desloca para a direita). Quando a curva de oferta é **vertical** (modelo de oferta clássica), um aumento da demanda agregada não eleva o produto, mas apenas os preços (área clássica do modelo IS-LM, quando a curva IS se desloca para a direita). Portanto, a política adotada dependerá da suposição com relação ao formato da função oferta agregada.

#### ■ 14.4.5. Elasticidade da demanda por moeda (L) e do investimento (I) à taxa de juros na curva LM

- Na área Keynesiana, “L” é totalmente elástica à taxa de juros.
- Na área clássica, “L” é totalmente inelástica à taxa de juros.
- Na área intermediária, “L” é parcialmente elástica à taxa de juros.
- Na área Keynesiana, a taxa de juros é constante e, portanto, não afeta o investimento (I).
- Na área clássica, a taxa de juros é muito elevada e, portanto, sua alteração afeta muito o investimento (I). O efeito *crowding out* (ou efeito deslocamento) é total.
- Na área intermediária, a taxa de juros varia, afetando parcialmente o investimento (I). O efeito *crowding out* (ou efeito deslocamento) é parcial.



#### ■ 14.4.6. Efeito *crowding out* ou efeito deslocamento

Na **área clássica**, se houver um aumento dos gastos do governo, o Produto da economia deveria aumentar. Mas, como está localizado na área clássica, em que a taxa de juros já é elevada e ainda se eleva mais pela adoção de uma política fiscal expansionista, o investimento privado se retrai na mesma proporção que o aumento dos gastos do governo, reduzindo o produto da economia na mesma proporção que o aumento do governo havia elevado. Isso ocorre porque a renda que se expandiu em virtude do efeito multiplicador se contrairá devido ao efeito deslocamento ou *crowding out*. Assim:

Passo 1:  $\uparrow Y = C + I + \uparrow G + X - M \rightarrow$  o aumento do gasto do governo provoca um aumento do produto da economia.

Passo 2:  $\downarrow Y = C + \downarrow I + G + X - M \rightarrow$  uma retração dos investimentos, devido à elevação da taxa de juros, retrai o produto da economia.

Passo 3:  $\uparrow\downarrow Y = C + \downarrow I + \uparrow G + X - M \rightarrow$  o aumento dos gastos do governo e uma redução dos investimentos em igual proporção (**efeito *crowding out* total**) mantêm o produto inalterado na economia.

Passo 4:  $Y = C + \downarrow I + \uparrow G + X - M \rightarrow$  os gastos do governo vão substituir os investimentos privados na economia, mantendo inalterado o produto.

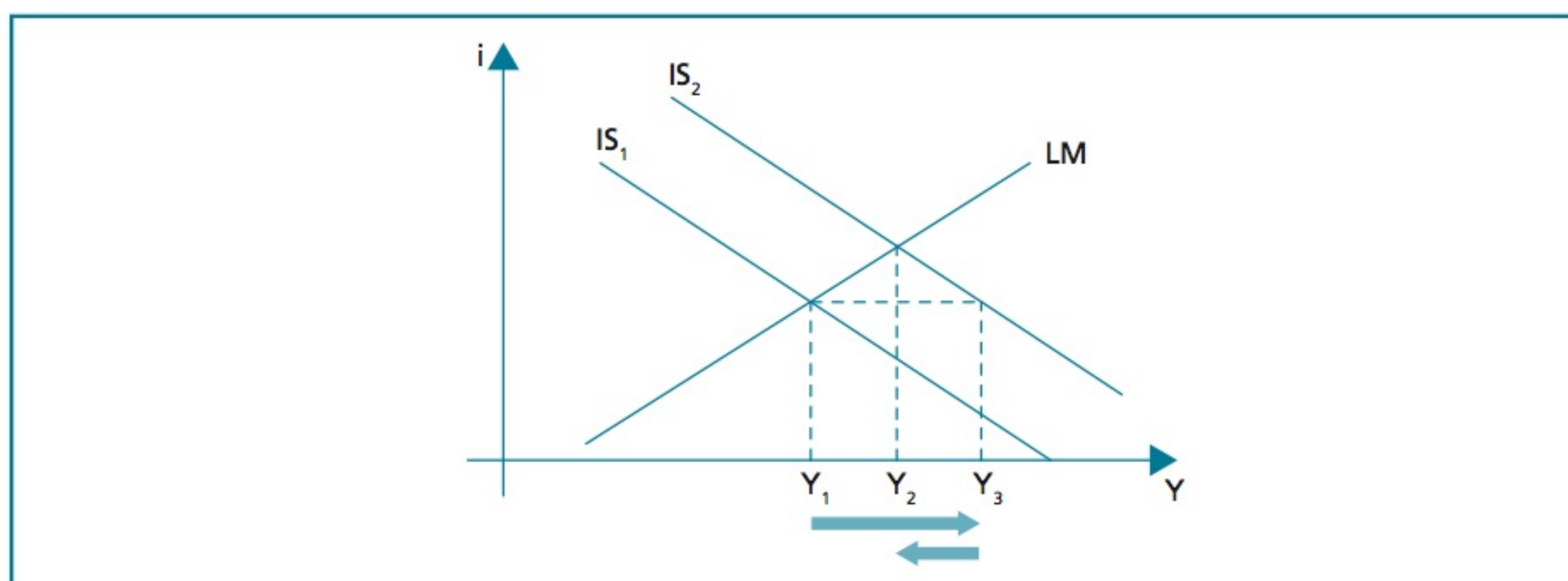
Ou seja, o aumento do gasto do governo provocou uma elevação nas taxas de juros, retraindo os investimentos privados, fazendo com que o produto da economia não se alterasse.

Percebe-se que há uma transferência de investimentos privados para investimentos públicos.

Como não existe a demanda de moeda para especulação na área clássica, uma mudança na taxa de juros tem um impacto muito grande sobre os investimentos.

Na **área intermediária**, como o investimento é parcialmente elástico à taxa de juros, o efeito *crowding out* (ou **efeito deslocamento**) é parcial. Observe a Figura 14.14.

**Figura 14.14.** Efeito *crowding out* na área intermediária



Na área intermediária, uma política fiscal expansionista, por meio do aumento dos gastos do governo, por exemplo, desloca a função  $IS_1$  para  $IS_2$ , elevando a taxa de juros e o Produto da economia. Como o investimento é sensível à taxa de juros, mas



não totalmente, ocasiona a sua retração e, por conseguinte, a retração do produto da economia, ou seja, de  $Y_3$  para  $Y_2$ , mas não na mesma proporção que a elevação dos gastos proporcionou o seu aumento, ou seja, de  $Y_1$  para  $Y_3$ . O resultado é a elevação do produto da economia de  $Y_1$  para  $Y_2$ , ou seja, ocorre um efeito deslocamento, também conhecido por efeito *crowding out*, correspondente a  $Y_3Y_2$ .

Observe que, se a taxa de juros não tivesse se elevado, o deslocamento horizontal da função IS, ou seja, de  $IS_1$  para  $IS_2$ , teria provocado um aumento da renda e do produto da economia na proporção do multiplicador Keynesiano, ou seja, de  $Y_1$  para  $Y_3$ . Mas, como o deslocamento da curva IS provocou uma elevação da taxa de juros, então o investimento se retrai, reduzindo a renda e o produto da economia na proporção do efeito deslocamento ( $Y_3 \rightarrow Y_2$ ), que, na área intermediária, é inferior ao efeito do multiplicador.

Froyen explica o efeito deslocamento quando afirma que: “a diferença entre o modelo Keynesiano simples e o modelo IS-LM é que este último inclui um mercado monetário. Quando os gastos do governo aumentam para manter o equilíbrio no mercado monetário, a taxa de juros também deve aumentar. O aumento na taxa de juros causará um declínio nos dispêndios com investimento. O declínio nos dispêndios com investimento compensará, parcialmente, o aumento na demanda agregada resultante do aumento nos gastos por parte do governo. Consequentemente, o aumento na renda será menor que o previsto no modelo Keynesiano simples, onde o investimento foi considerado completamente autônomo”<sup>18</sup>.

Na área Keynesiana ou aquela em que ocorre a armadilha da liquidez, não há o *crowding out* ou efeito deslocamento.

#### ■ 14.4.7. Visão global da eficácia<sup>19</sup> de uma política fiscal e monetária considerando a inclinação da função LM

Na Figura 14.15 *infra*, é possível se verificar a alteração do produto da economia e da taxa de juros com a adoção de uma política fiscal e monetária na área Keynesiana, em que ocorre a armadilha da liquidez, na área intermediária e na área clássica.

Em primeiro lugar, analisando o efeito de uma política fiscal, quando a IS se desloca para a direita ( $IS_1 \rightarrow IS_2$ ) sobre a  $LM_1$ , o produto da economia se expande com mais eficácia na área Keynesiana. Na área intermediária ( $IS_3 \rightarrow IS_4$ ), embora o produto aumente, o efeito deslocamento diminui sua eficácia. Na área clássica, a política fiscal ( $IS_5 \rightarrow IS_6$ ) não é capaz de alterar o produto da economia.

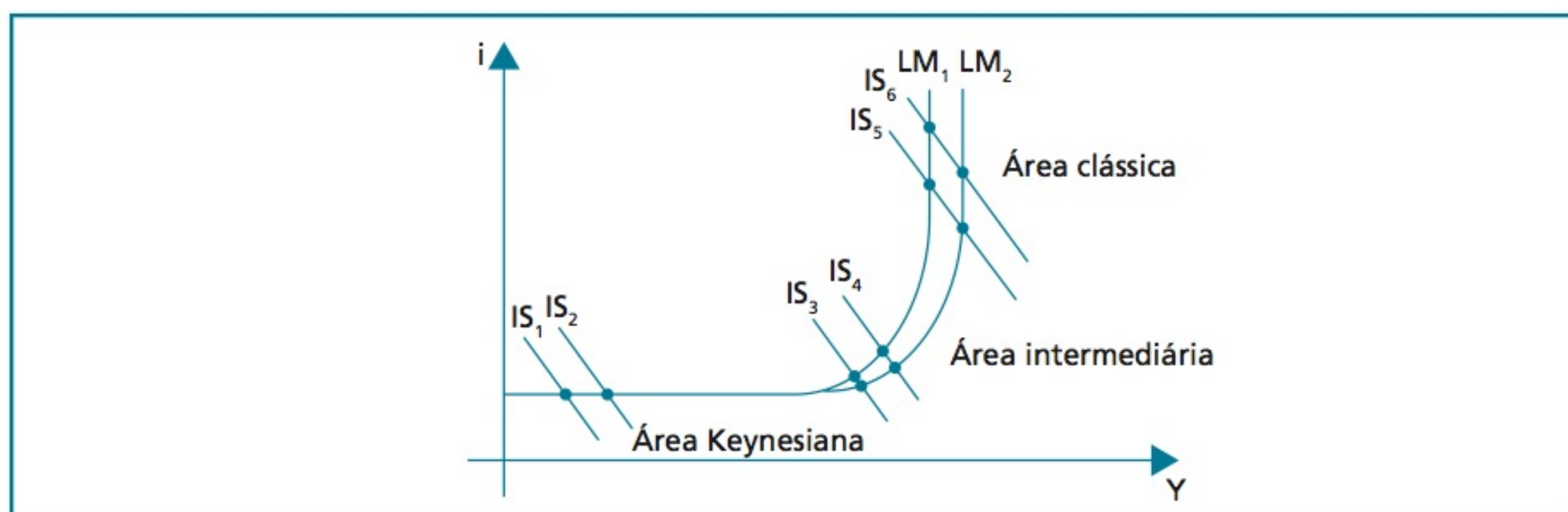
Observando agora uma alteração na curva LM de  $LM_1$  para  $LM_2$ , por meio de uma política monetária expansionista, é possível observar a ineficácia na área Keynesiana e uma eficácia parcial na área intermediária. Já na área clássica, uma política monetária expansionista é totalmente eficaz para alterar o nível de renda e produto da economia.

<sup>18</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 174.

<sup>19</sup> Quanto mais eficaz, maior será a variação da renda em decorrência de uma alteração na variável econômica; e quanto menos eficaz, menor será a variação da renda em decorrência de uma alteração na variável econômica.



**Figura 14.15.** Efeito de uma política fiscal e monetária na área Keynesiana, na área intermediária e na área clássica

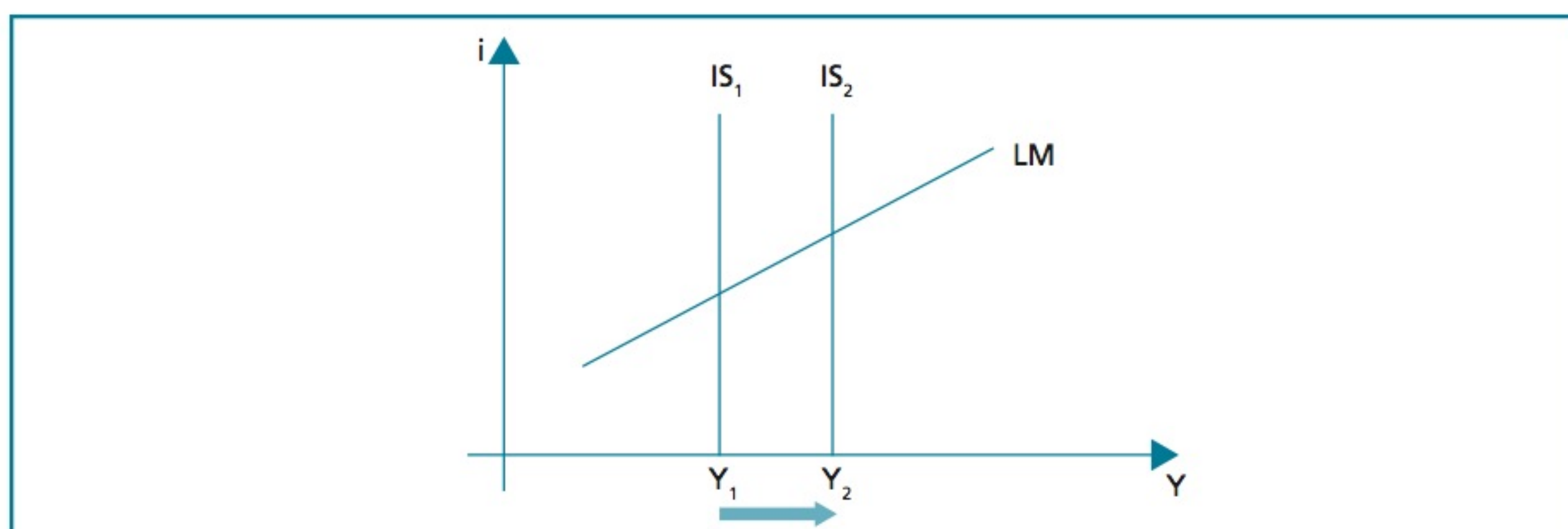


#### ■ 14.5. POLÍTICA FISCAL E MONETÁRIA NOS CASOS EXTREMOS DA FUNÇÃO IS — MODELO KEYNESIANO SIMPLIFICADO

Até o momento, a curva IS foi apresentada como uma função decrescente. Mas ela poderá se apresentar totalmente **vertical**, ou seja, totalmente **inelástica** à taxa de juros<sup>20</sup>. Quando ela assume esse comportamento, chama-se esse modelo de **modelo Keynesiano simplificado**, já que o modelo desenvolvido por Keynes e apresentado no capítulo 8 considerava a taxa de juros “dada” e, portanto, incapaz de afetar o nível de renda e produto da economia.

Assim, caso seja adotada uma **política fiscal** expansionista, quando a função IS é vertical, o produto da economia aumentará, mostrando o **máximo de eficácia**. Observe o gráfico da Figura 14.16.

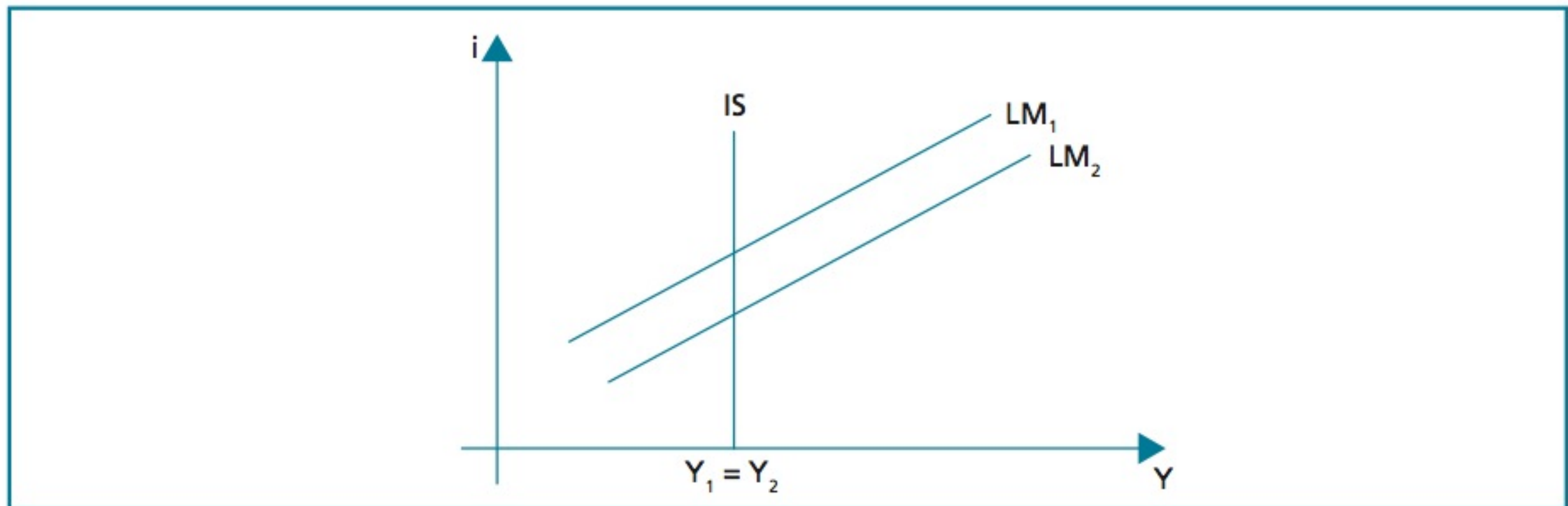
**Figura 14.16.** Eficácia de uma política fiscal expansionista no modelo Keynesiano simplificado



Caso seja adotada uma **política monetária** expansionista ( $LM_1$  a  $LM_2$ ), quando a função IS é vertical, o produto da economia não sofrerá alteração, mostrando que essa política será totalmente **ineficaz** para alterar a renda/produto da economia. Observe o gráfico da Figura 14.17.

<sup>20</sup> A curva IS **não** poderá se apresentar totalmente horizontal.



**Figura 14.17.** Política monetária expansionista no modelo Keynesiano simplificado

#### ■ 14.6. FATORES QUE AFETAM A EFICÁCIA DA POLÍTICA FISCAL E MONETÁRIA

Conforme visto no capítulo anterior, pode-se recordar que a inclinação da curva IS depende de dois fatores:

- **Propensão marginal a Consumir**, que afetará o multiplicador: quanto maior o multiplicador, maior será o impacto sobre a renda, ou seja, menor será a inclinação da IS e mais horizontal será a IS.
- **Sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros**, ou seja, quanto mais sensível o investimento à taxa de juros, menor será a inclinação da curva IS e mais horizontal será a curva IS.

A inclinação da curva LM depende de dois fatores:

- **Elasticidade da demanda de moeda em relação à renda**, ou seja, quanto maior a elasticidade da demanda de moeda à renda, menos horizontal (ou mais inclinada) será a LM.
- **Elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros**, ou seja, quanto maior a elasticidade da demanda de moeda à taxa de juros, mais horizontal (ou menos inclinada) será a LM.

Portanto, **a eficácia da política fiscal** depende:

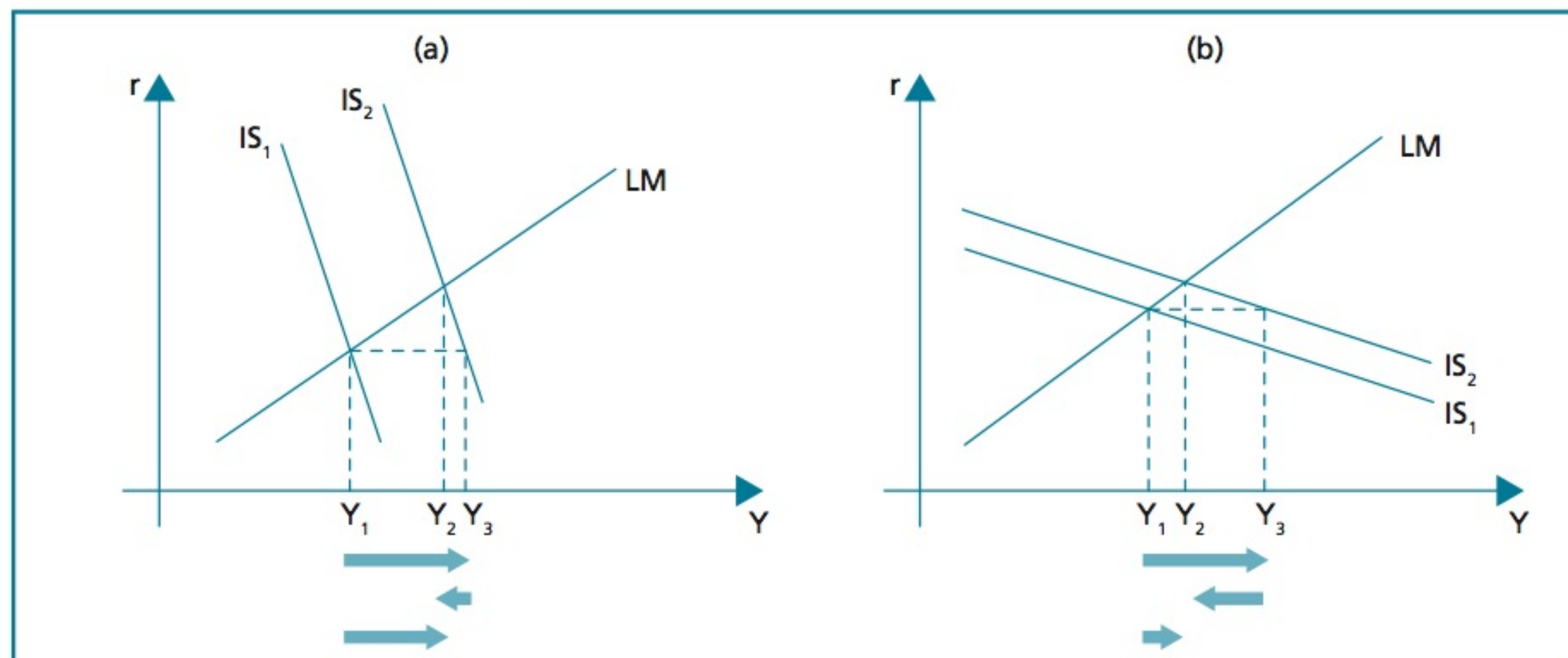
- **Do tamanho do multiplicador** ou da Propensão marginal a Consumir, que determinará quanta alteração da renda/produto de equilíbrio a curva IS provocará.
- **Da elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros**, ou seja, quanto maior a elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros, maior será o impacto da política fiscal. Isso se dá em decorrência do ajuste necessário da taxa de juros sobre o investimento. Froyen explica, afirmando que: “um aumento nos gastos do governo causa um aumento na renda. À medida que a renda aumenta, a demanda por saldos para transação aumenta, e o retorno ao equilíbrio no mercado monetário com um estoque de moeda inalterado exige um aumento da taxa de juros. O aumento da taxa de juros deve diminuir a demanda especulativa de moeda e fazer com que os indivíduos e as firmas economizem no uso dos saldos para transações. Se a demanda por moeda for altamente sensível



às mudanças na taxa de juros, somente um pequeno aumento na taxa de juros será necessário para restabelecer o equilíbrio do mercado monetário”<sup>21</sup>.

■ **Da elasticidade do investimento em relação à taxa de juros**, ou seja, quanto maior for a sensibilidade (ou menor a inclinação) do investimento (ou da IS) em relação à taxa de juros, menor será o efeito da política fiscal. Portanto, quanto **mais inclinada** a curva IS, **mais eficaz** é a política fiscal. A inclinação da curva IS determinará o tamanho do efeito **deslocamento** ou **crowding out**. Isso se dá porque, na medida em que a curva IS se desloca para a direita, a taxa de juros se eleva. Sendo a função IS muito inclinada, isso significa que o investimento é pouco sensível à alteração da taxa de juros. Logo, o investimento vai se retrair pouco, mediante uma elevação da taxa de juros, o que implica uma necessidade de retração da poupança e do produto/renda também pequena, ou seja, de  $Y_3$  para  $Y_2$ , do gráfico (a), que corresponde ao efeito deslocamento. Já se a curva IS for mais horizontal, significa que uma elevação da taxa de juros, provocada por um deslocamento da função IS para a direita, retrai o investimento. Como este último é muito sensível à taxa de juros, haverá uma grande redução do seu valor. Sendo assim, a poupança necessária para financiá-lo também deverá se reduzir num grande montante e, por conseguinte, a renda também. O efeito deslocamento corresponde a  $Y_3 - Y_2$  do gráfico (b). Observe os gráficos (a) e (b) da Figura 14.18.

**Figura 14.18.** Deslocamento da função IS quando é muito inclinada (a) e pouco inclinada (b)



Na Figura 14.18, o deslocamento de  $Y_1$  para  $Y_3$  representa o **efeito multiplicador** Keynesiano quando o investimento não sofre influência da taxa de juros. O deslocamento de  $Y_3$  para  $Y_2$  representa o **efeito deslocamento (crowding out)**, que ocorre em decorrência da sensibilidade do investimento à alteração da taxa de juros. Logo, o resultado da alteração na renda e no produto é dado pela distância  $Y_1 Y_2$ . Observe que, quando a função IS é mais inclinada, a distância  $Y_1 Y_2$  é maior, ou seja, uma **política fiscal** é mais eficaz. Já o **efeito deslocamento**, que está sendo representado pela distância  $Y_3 Y_2$  é menor.

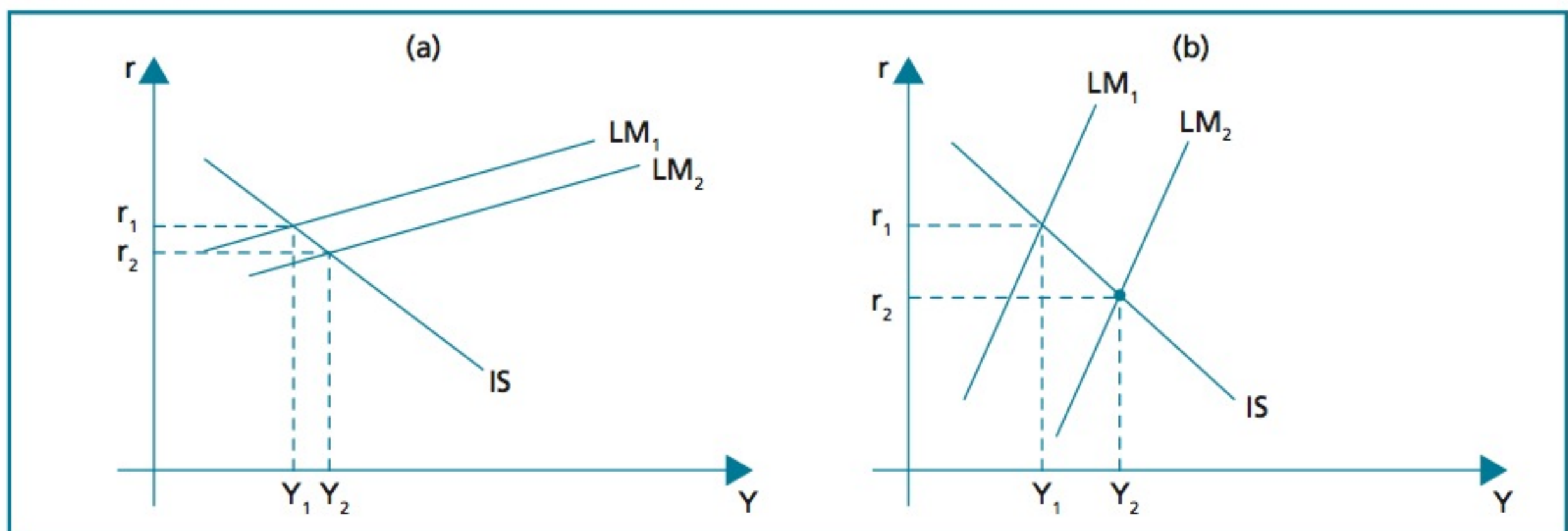
<sup>21</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 184.



A **eficácia da política monetária** dependerá:

■ **Da sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros**, ou seja, quanto mais sensível à taxa de juros, mais horizontal a LM e menor a eficácia da política monetária, porque, na medida em que há um aumento da oferta de moeda, a taxa de juros cai, provocando um aumento no investimento e, por conseguinte, na renda. A renda deverá aumentar, até o ponto em que a demanda de moeda se iguale à nova oferta de moeda. Sendo a demanda de moeda muito elástica à taxa de juros, esta precisa cair pouco e, conseqüentemente, a renda precisa aumentar menos para equilibrar o mercado monetário. Observe os gráficos (a) e (b) da Figura 14.19 e perceba que, quando a LM é mais horizontal (a), a renda e a taxa de juros sofrem uma menor variação do que quando a LM é menos horizontal (ou mais inclinada) (b).

**Figura 14.19.** Sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros



■ **Da sensibilidade da demanda de moeda ao nível de renda**, ou seja, quanto mais sensível ao nível de renda, menor a elasticidade da função LM e maior a eficácia da política monetária.

■ **Da elasticidade do investimento em relação à taxa de juros**, ou seja, quanto mais horizontal a IS, maior a eficácia da política monetária. Segundo Froyen, “a política monetária é ineficaz quando a curva IS é muito inclinada, ou seja, quando o investimento é inelástico aos juros. A política monetária é tanto mais eficaz quanto maior for a elasticidade da demanda por investimento em relação aos juros e, portanto, quanto menos inclinada for a curva IS”<sup>22</sup>. Isso ocorre porque, sendo a curva IS muito inclinada (ou vertical), uma política monetária não é capaz de afetar o investimento, já que este é inelástico à taxa de juros.

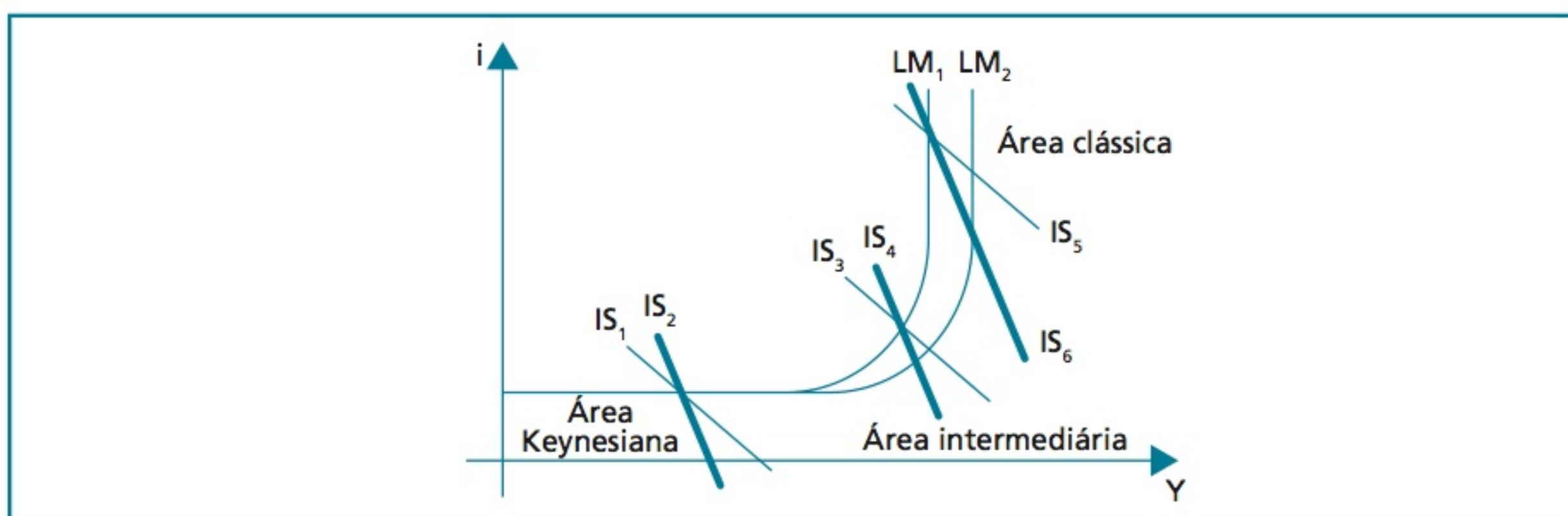
Observe, na Figura 14.20, o efeito de uma política monetária sobre a renda e o produto nas áreas Keynesiana, intermediária e clássica, diante de uma curva IS mais horizontal ( $IS_1$ ,  $IS_3$ ,  $IS_5$ ) e mais vertical ( $IS_2$ ,  $IS_4$ ,  $IS_6$ ). É possível perceber que, nas áreas intermediária e clássica, quando a curva IS é mais inclinada (mais vertical) um

<sup>22</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 180.



aumento da oferta de moeda provoca um menor aumento da renda e do produto do que numa curva IS mais horizontal (ou menos inclinada). Já na área Keynesiana, um aumento da oferta de moeda que desloque a curva LM para a direita, não é capaz de alterar o produto e a renda da economia.

**Figura 14.20.** Efeito de uma política monetária quando a função IS é mais e menos inclinada nas áreas Keynesiana, intermediária e clássica



Montando um quadro-resumo que associa a elasticidade das funções IS-LM com a eficácia de uma política fiscal ou monetária, tem-se:

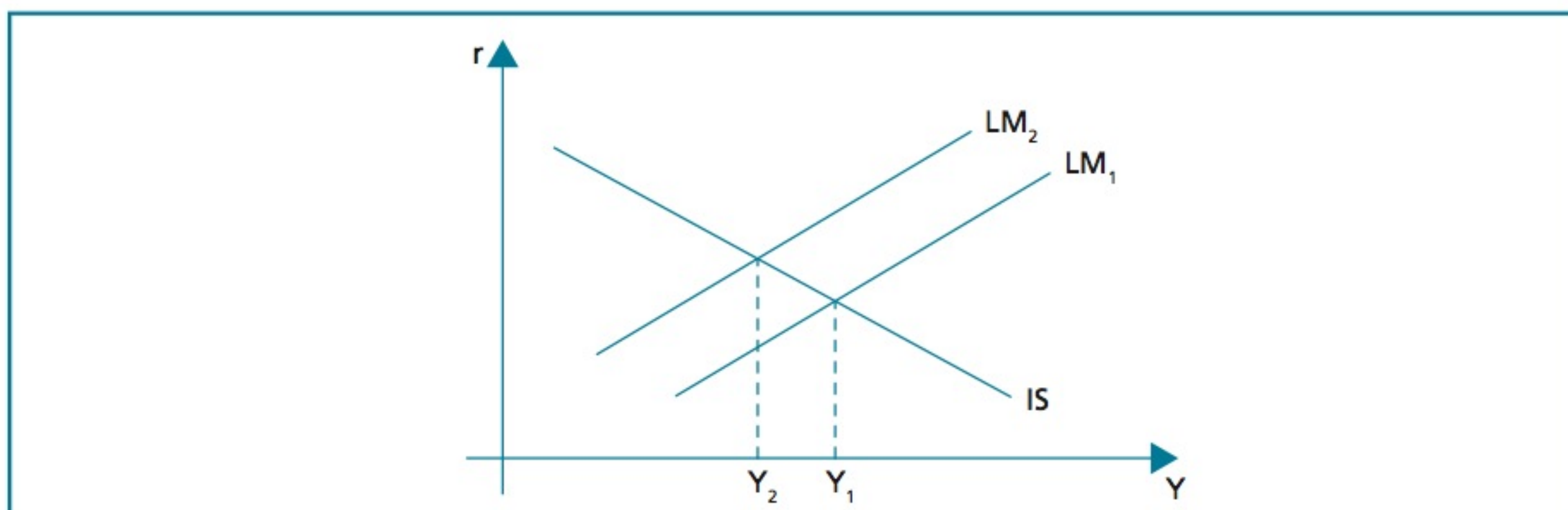
	POLÍTICA FISCAL	POLÍTICA MONETÁRIA
IS mais horizontal	Mais ineficaz	Mais eficaz
LM mais horizontal	Mais eficaz	Mais ineficaz

- A política monetária será mais eficaz, portanto, quanto mais inclinada (mais vertical) for a função LM e menos inclinada (mais horizontal) for a função IS.

## ■ 14.7. SUPOSIÇÃO DE PREÇOS FLEXÍVEIS — DEDUZINDO A DEMANDA AGREGADA

Se o preço ( $p$ ) sobe e o estoque nominal de moeda permanece constante, o estoque real de moeda se reduz, fazendo com que a curva LM se desloque para cima. Observe o gráfico da Figura 14.21.

**Figura 14.21.** Elevação de preços e consequente redução da oferta real de moeda

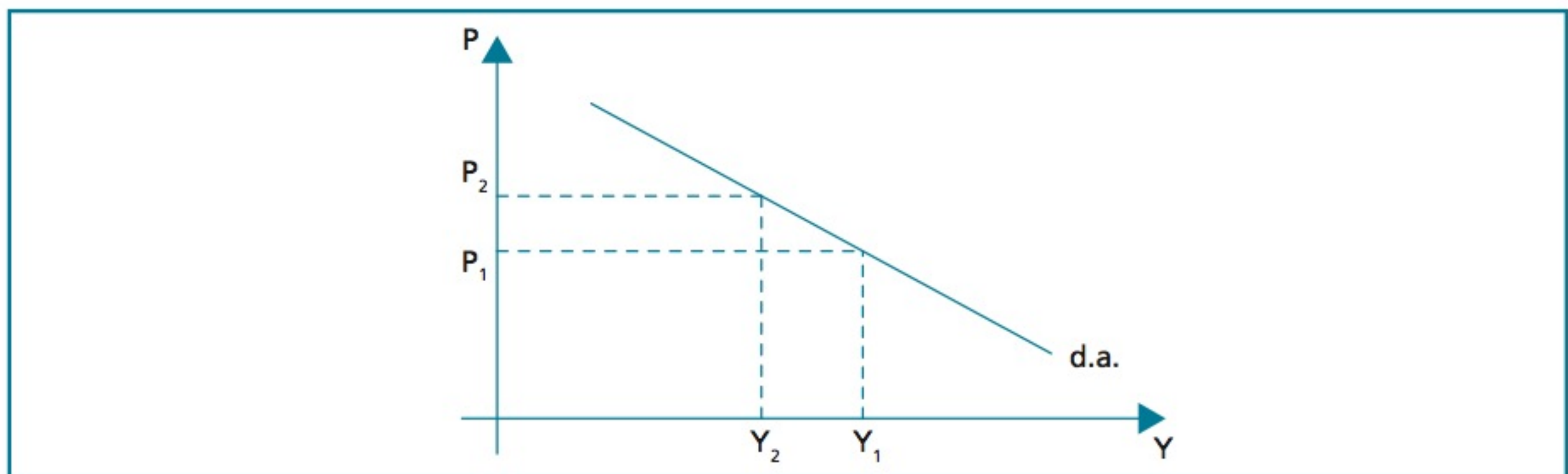




Diz-se que uma alteração nos preços altera apenas a curva LM, na suposição de que os gastos do governo e os tributos são variáveis determinadas pelo governo em valores reais, não sendo afetados pelo nível geral de preços. Também não afeta o investimento diretamente, embora possa afetá-lo indiretamente pelo mecanismo das taxas de juros. O nível de consumo é função direta do nível de renda real e, portanto, não é afetado por variações nos preços. Diante disso, confirma-se a suposição de que uma alteração de preços não afeta o mercado de bens, ou seja, não altera a curva IS. No entanto, altera o mercado monetário, na medida em que afeta o estoque real de moeda e, portanto, altera a curva LM.

Observa-se que o produto vai diminuir porque os preços subiram (fazendo a LM se deslocar para cima). A partir daí, pode-se construir a curva de demanda agregada, que associa a variação de preços ao Produto Real da economia, conforme o gráfico da Figura 14.22. Observa-se que a curva de demanda é decrescente, porque uma elevação dos preços diminui os saldos monetários reais, o que provoca uma elevação das taxas de juros, reduzindo o nível de produto e renda da economia.

**Figura 14.22.** Função demanda agregada



Mas essa curva de demanda pode ser mais ou menos inclinada. Segundo Lopes e Vasconcellos: “(...) a inclinação da demanda agregada refletirá o impacto da mudança da oferta real de moeda sobre o nível de renda, ou seja, a variação da renda provocada por um deslocamento da curva LM”<sup>23</sup>.

O que determinará a inclinação da demanda agregada (d.a.) será:

- a **inclinação da LM**, ou seja, dependendo da área em que estiver: na área Keynesiana, intermediária ou clássica<sup>24</sup>;
- a **inclinação da IS** ou sensibilidade do investimento (I) em relação à taxa de juros (r) ou o tamanho do multiplicador Keynesiano.

<sup>23</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 167.

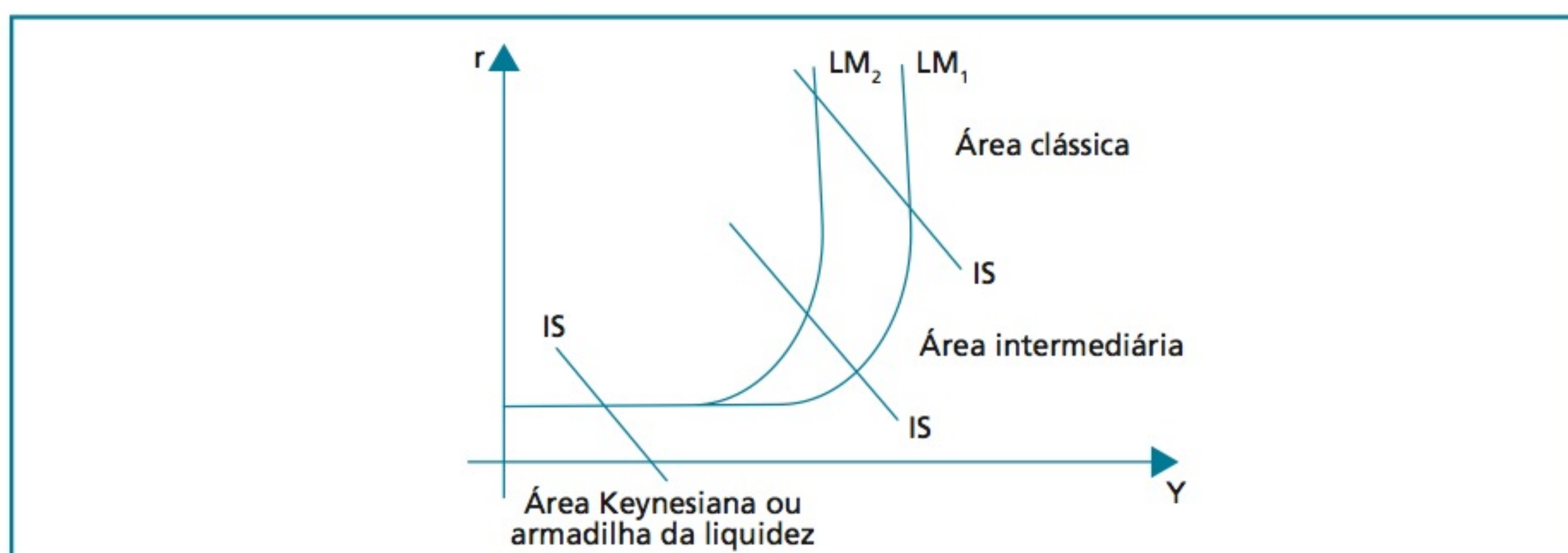
<sup>24</sup> Se o preço sobe, o estoque real em moeda cai, deslocando a oferta de moeda (M) e, conseqüentemente,  $LM_1$  para  $LM_2$ . Na área clássica, onde LM é inelástica à taxa de juros, uma elevação de preços levará a uma maior redução do nível de renda, logo: preço maior e produto menor determinam uma curva de demanda agregada mais elástica.



### ■ 14.7.1. Elasticidade da LM e elasticidade da demanda

Se os preços se elevarem, o estoque real de moeda diminuirá, fazendo com que haja contração da oferta de moeda, deslocando a função LM para cima, conforme o gráfico da Figura 14.23.

**Figura 14.23.** Elevação de preços e seus efeitos nas áreas Keynesiana, intermediária e clássica da função IS-LM



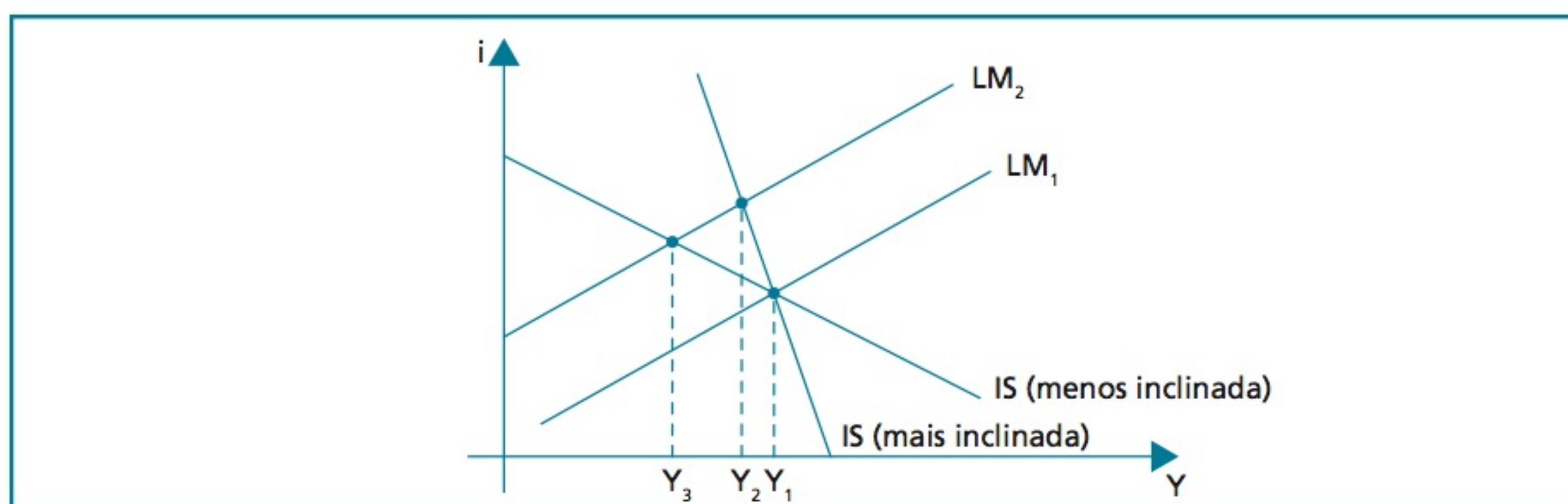
Pode-se observar que, na área Keynesiana (ou armadilha da liquidez), o produto não se altera com a elevação de preços (já que a LM não se desloca). Na área intermediária, uma elevação de preços leva a uma redução do produto, porém em menor intensidade que na área clássica.

Na área clássica, onde LM é inelástica à taxa de juros, uma elevação de preço leva a uma maior redução do nível de renda, logo: **quanto mais inclinada for a curva LM, mais horizontal será a função demanda agregada.**

### ■ 14.7.2. Elasticidade da IS e elasticidade da demanda

Representando duas funções IS, sendo uma mais inclinada e outra menos inclinada e havendo uma redução de preços que desloque a função LM para cima, pode-se observar que o produto da economia sofre uma maior redução quando a curva IS é mais horizontal. Observe o gráfico da Figura 14.24.

**Figura 14.24.** Elevação de preços e seus efeitos quando a função IS é mais inclinada e menos inclinada





Observa-se que a IS menos inclinada tem o produto diminuído em maior intensidade ( $Y_1$  para  $Y_3$ ) do que a IS mais inclinada tem o produto diminuído em menor intensidade (de  $Y_1$  para  $Y_2$ ) quando a função LM se desloca para cima devido a uma elevação de preços. Portanto:

**Quanto mais inclinada for a curva IS, mais inclinada será a função demanda agregada.** Logo:

	INCLINAÇÃO DA IS	INCLINAÇÃO DA LM
INCLINAÇÃO DA DEMANDA AGREGADA	+	-

O sinal positivo significa uma relação direta entre as variáveis, e um sinal negativo representa uma relação inversa entre as variáveis.

Portanto, quanto **menos inclinada** a função IS, **menos inclinada** tende a ser a demanda agregada, e quanto **mais inclinada** a função IS, **mais inclinada** será a demanda agregada.

Também quanto **menos inclinada** a função LM, **mais inclinada** será a demanda agregada, e quanto **mais inclinada** a função LM, **menos inclinada** será a demanda agregada.

Lopes e Vasconcellos afirmam que: “quanto maior a sensibilidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros, e quanto menor a sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros, maior será a inclinação da demanda agregada, isto é, menor será a resposta da quantidade demandada em relação a uma variação no nível de preços”<sup>25</sup>.

#### ■ 14.8. SUPOSIÇÃO DE PREÇOS ESPERADOS FLEXÍVEIS — REPERCUSSÕES SOBRE A CURVA IS

No capítulo 13 e até então, neste capítulo, *item 14.7*, estava-se supondo que não houvesse inflação ( $\pi$ ) e, portanto, a taxa de juros nominal ( $i$ ) e a taxa de juros reais ( $r$ ) eram iguais. Considerando, agora, uma alteração nos preços, ou seja, a presença de uma inflação, quais as consequências sobre a curva IS?

Apesar de a curva IS e a curva LM manterem uma relação com a taxa de juros, é preciso compreender que a função IS, por conta do investimento, mantém uma relação negativa com a taxa de **juros reais**, enquanto a função LM, por conta da demanda de moeda, mantém uma relação negativa com a taxa de **juros nominais**. Num modelo em que não haja inflação, as duas taxas de juros, a nominal e a real, são iguais e, por conta disso, nenhuma observação precisa ser feita. Porém, num modelo em que haja variação de preços, é necessário compreender que se deve supor uma taxa de inflação esperada ( $\pi_e$ ).

Sabendo-se que a Equação de Fisher é dada por:  $i = r + \pi_e$ , quando se supõe que a inflação esperada seja igual à inflação ocorrida, tem-se:  $i = r + \pi$ , que tem sido a fórmula mais usual neste livro.

<sup>25</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 167.

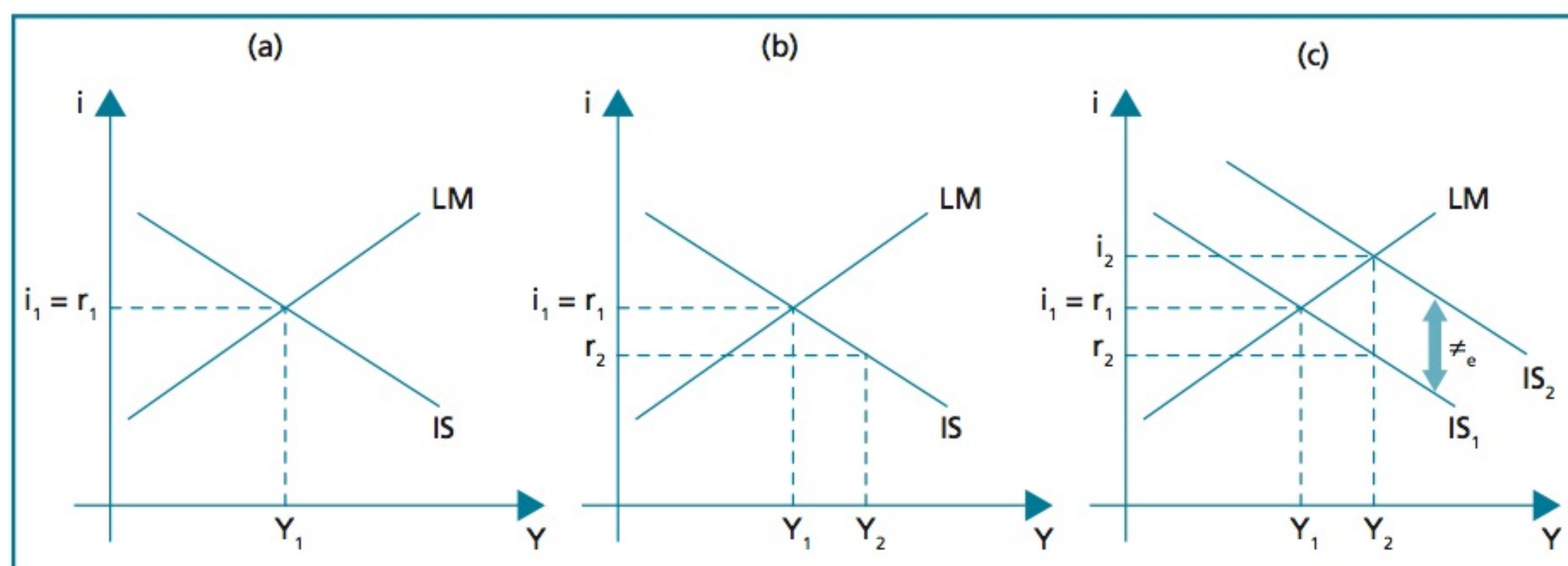


Supondo que a inflação esperada ( $\pi_e$ ) se eleve, mantendo inalterada a taxa de juros nominais ( $i$ ), isso significa que a taxa de juros reais ( $r$ ) diminuiu. Observe pela fórmula:  $i_{\text{constante}} = \downarrow r + \uparrow \pi_e$ .

Com a redução da taxa de juros reais ( $r$ ), os investimentos se expandem, aumentando o produto da economia. Mas observe que a taxa nominal de juros, até este momento, permanece a mesma ( $i_1$ ). Como as taxas de juros nominais ( $i$ ) mantêm-se constantes, a curva LM não se desloca, já que a demanda por moeda é função inversa da taxa de juros nominal, e não da real.

Como a renda e o produto da economia aumentam e como a demanda de moeda ( $L$ ) é uma função direta da renda,  $L$  aumenta também. Para equilibrar o mercado monetário, a taxa de juros nominal deve se elevar. Mas perceba que, apesar de a taxa de juros nominal ter se elevado, a taxa de juros real diminuiu, porque do contrário não teria aumentado o produto. Assim, uma nova combinação de produto ( $Y_2$ ) e taxa nominal de juros ( $i_2$ ), ambos mais elevados, comporá uma nova curva IS deslocada para a direita ou para cima, denominada  $IS_2$ . No gráfico da Figura 14.25, é possível visualizar e compreender o que acontece com as taxas de juros nominal e real e com o nível de renda de equilíbrio, antes e depois de uma inflação esperada.

**Figura 14.25.** Deslocamento da função IS mediante um aumento da inflação esperada analisada em três momentos



**1º momento (a):** o equilíbrio antes da elevação da inflação esperada ( $\pi_e$ ), em que a taxa de juros nominal ( $i_1$ ) era igual à taxa de juros real ( $r_1$ ), considerando uma taxa de **inflação esperada** igual a **zero**.

**2º momento (b):** quando a taxa de inflação esperada se eleva ( $\pi_e > 0$ ), a taxa de juros real se reduz, elevando o investimento.

**3º momento (c):** a uma taxa de juros real ( $r_2$ ) mais baixa, o produto da economia aumenta até  $Y_2$ . Como a demanda de moeda ( $L$ ) é uma função direta da renda, “ $L$ ” aumenta. Para que o mercado monetário se recomponha no equilíbrio, é necessário que a taxa de juros nominal se eleve até  $i_2$ .

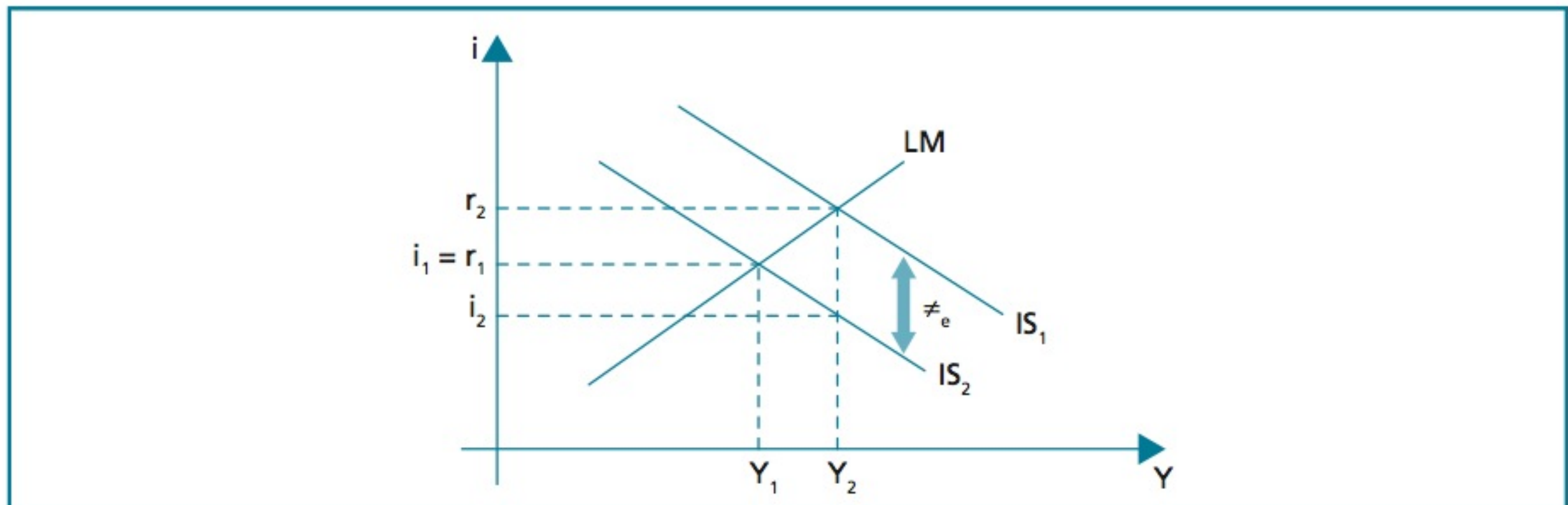
O que distancia a função  $IS_1$  da  $IS_2$  é justamente a taxa de inflação esperada ( $\pi_e$ ). Assim, a diferença entre  $i_2$  e  $r_2$  é a taxa de inflação esperada  $\pi_e$ .

O raciocínio inverso pode ser feito quando se tem uma expectativa de deflação, ou seja, espera-se que os preços caiam. A curva IS deverá se deslocar para a esquerda



ou para baixo, reduzindo a renda/produto da economia. A taxa nominal de juros deverá cair, muito embora a taxa real deva subir, desestimulando o investimento e, conseqüentemente, levando à redução do produto da economia. Da mesma maneira que no raciocínio de maior taxa de inflação, quando ocorre uma expectativa de deflação o que separará as duas curvas IS, tendo, agora, a  $IS_1$  se deslocado para baixo ou para a esquerda, será a taxa de deflação esperada. Observe a Figura 14.26.

**Figura 14.26.** Deslocamento da função IS mediante uma deflação esperada



#### ■ 14.9. A CURVA IS E OS FUNDOS EMPRESTÁVEIS NO PENSAMENTO KEYNESIANO

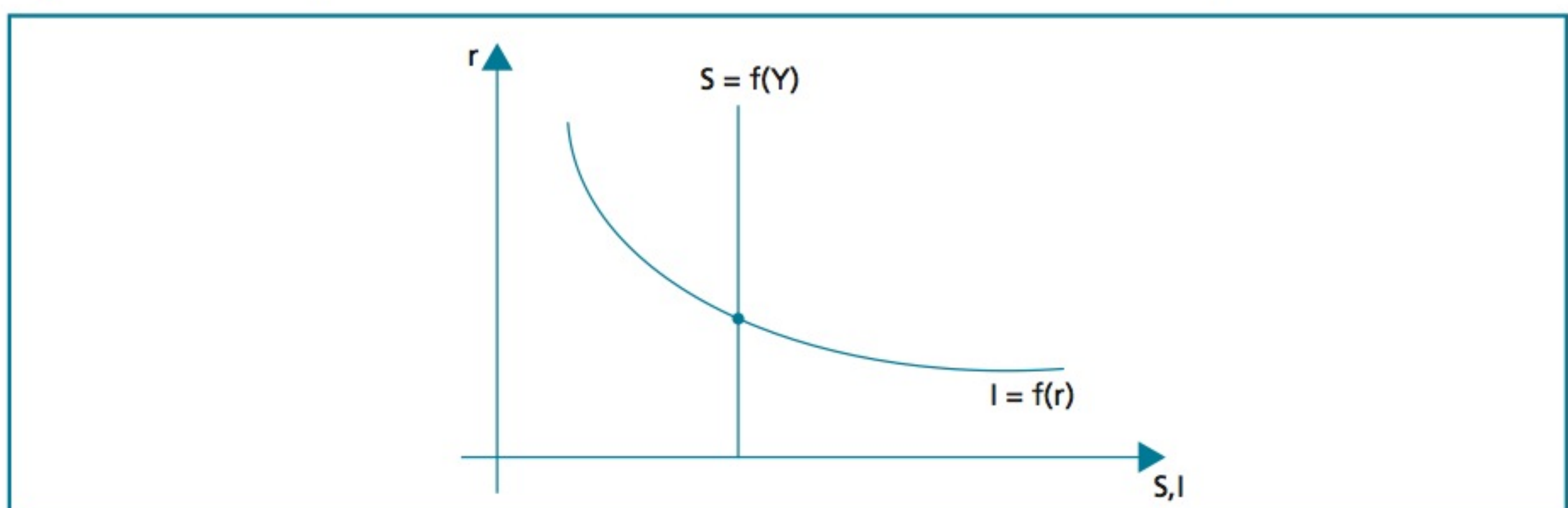
No capítulo 8, foi visto que o equilíbrio no mercado de bens, numa economia fechada, era encontrado quando:

$Y = C + I + G$  ou  $I = Y - C - G$ , onde:  $I$  = investimento;  $Y$  = renda;  $C$  = consumo; e  $G$  = gasto do governo.

Ou também:  $I = S$ , onde:  $I$  = investimento (função da taxa de juros reais) e  $S$  = poupança nacional ou a soma da poupança do setor privado e da poupança do governo (função do nível de renda).

Assim, a poupança nacional ( $S$ ) representa a oferta de fundos emprestáveis, e o investimento ( $I$ ), a demanda por fundos emprestáveis, de tal maneira que o equilíbrio entre a poupança e o investimento determina uma taxa de juros de equilíbrio ( $r$ ), conforme pode ser verificado na Figura 14.27 a seguir:

**Figura 14.27.** Equilíbrio entre a oferta e a demanda de fundos emprestáveis

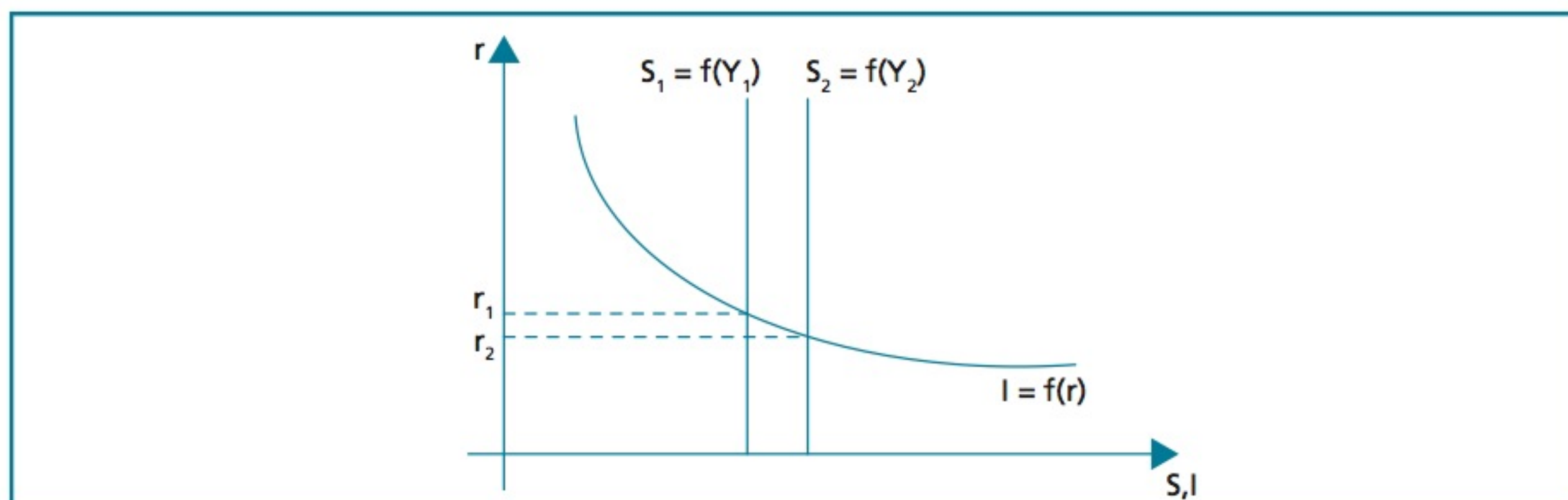




Observe que a poupança ( $S$ ) é função direta do nível de renda e inelástica à taxa de juros ( $r$ ), enquanto o investimento é função inversa da taxa de juros ( $r$ ).

Caso haja aumento do nível de renda, a função poupança desloca-se para a direita, conforme mostra a Figura 14.28. É possível observar que o novo ponto de equilíbrio entre a demanda e a oferta por fundos emprestáveis se dá quando a taxa de juros ( $r$ ) diminui.

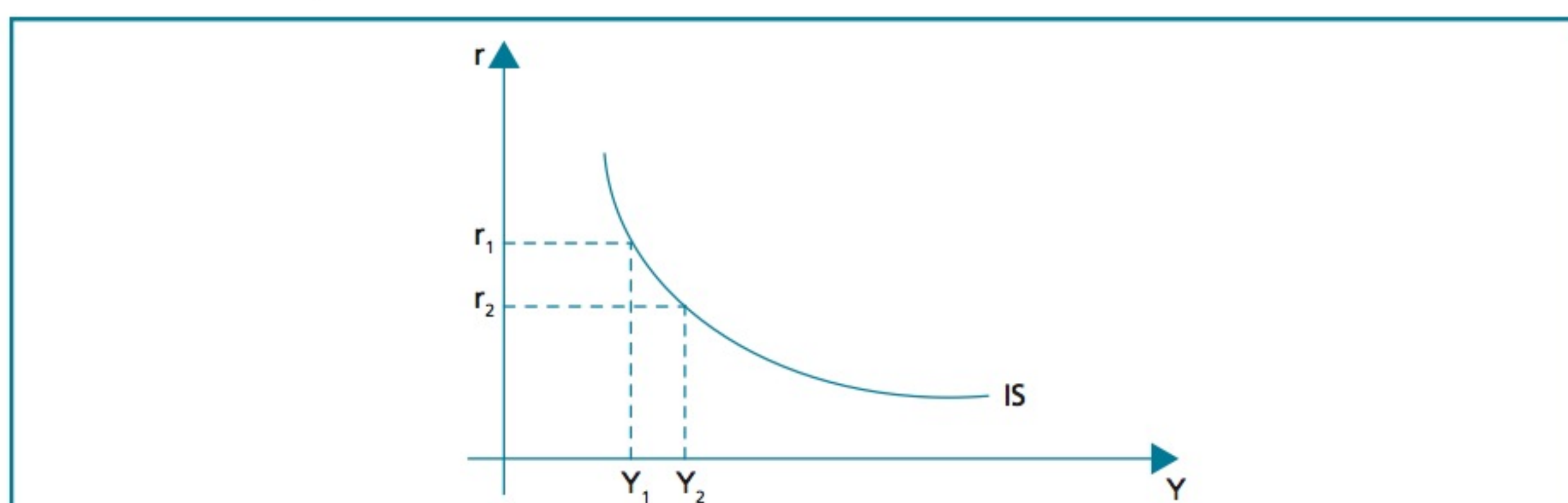
**Figura 14.28.** Equilíbrio entre a oferta e a demanda de fundos emprestáveis quando ocorre um aumento do nível de renda ( $Y$ )



Com o aumento da renda, a poupança aumenta, significando que a oferta de fundos emprestáveis aumentou e, conseqüentemente, a taxa de juros se reduz.

Associando as informações de que uma maior oferta de fundos ( $S$ ), em decorrência de uma elevação do nível de renda, reduz a taxa de juros e de que uma menor oferta de fundos ( $S$ ), em decorrência de uma queda do nível de renda, eleva a taxa de juros, é possível se construir a curva IS negativamente inclinada. Observe a Figura 14.29.

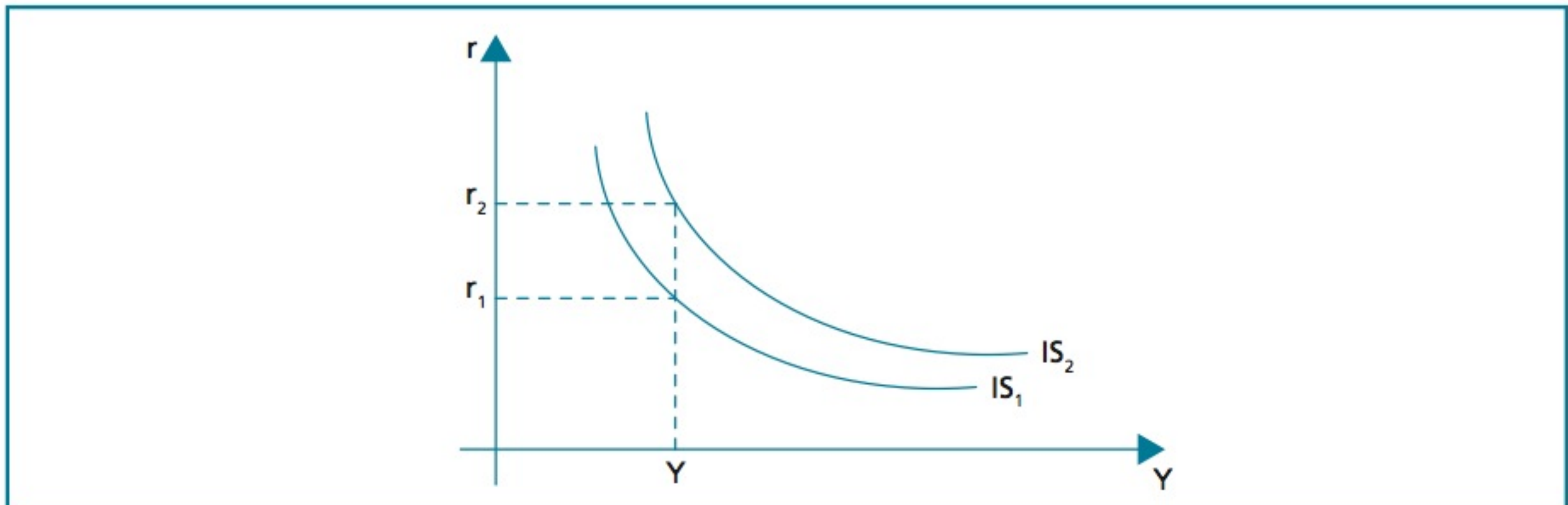
**Figura 14.29.** A curva IS e a relação negativa entre a taxa de juros e o nível de renda e produto



Caso o governo adote uma política fiscal expansionista por meio do aumento dos seus gastos ou redução dos seus tributos, haverá uma redução da poupança nacional ( $S$ ) e, portanto, uma redução da oferta de fundos emprestáveis e, conseqüentemente, uma elevação da taxa de juros. Com o mesmo nível de renda, a taxa de juros se eleva com o deslocamento da função IS, conforme mostra a Figura 14.30.



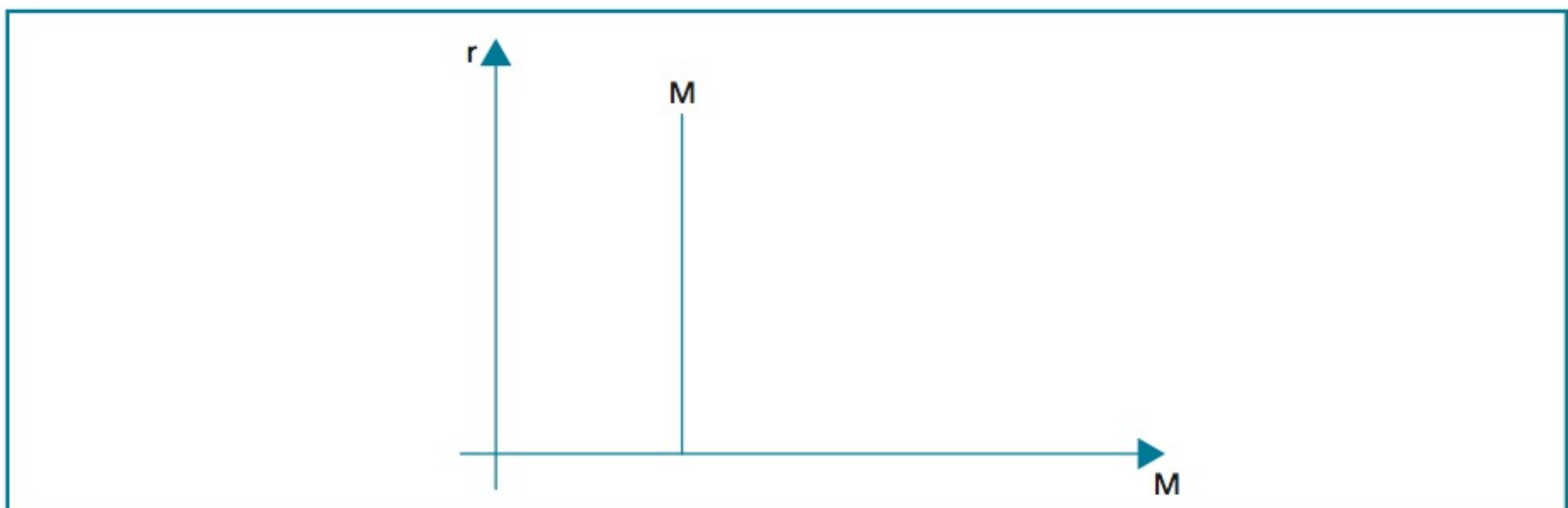
**Figura 14.30.** A curva IS e a relação negativa entre a taxa de juros e o nível de renda e produto



#### ■ 14.10. A CURVA LM E O MERCADO DE SALDOS MONETÁRIOS

Dada uma oferta fixa de saldos monetários,  $M$ , determinada pelo Banco Central de forma exógena ao modelo e considerando o preço fixo, dado que o modelo é de curto prazo, pode-se representar a curva de oferta de moeda inelástica à taxa de juros ( $r$ ), conforme a Figura 14.31.

**Figura 14.31.** Oferta de saldos monetários

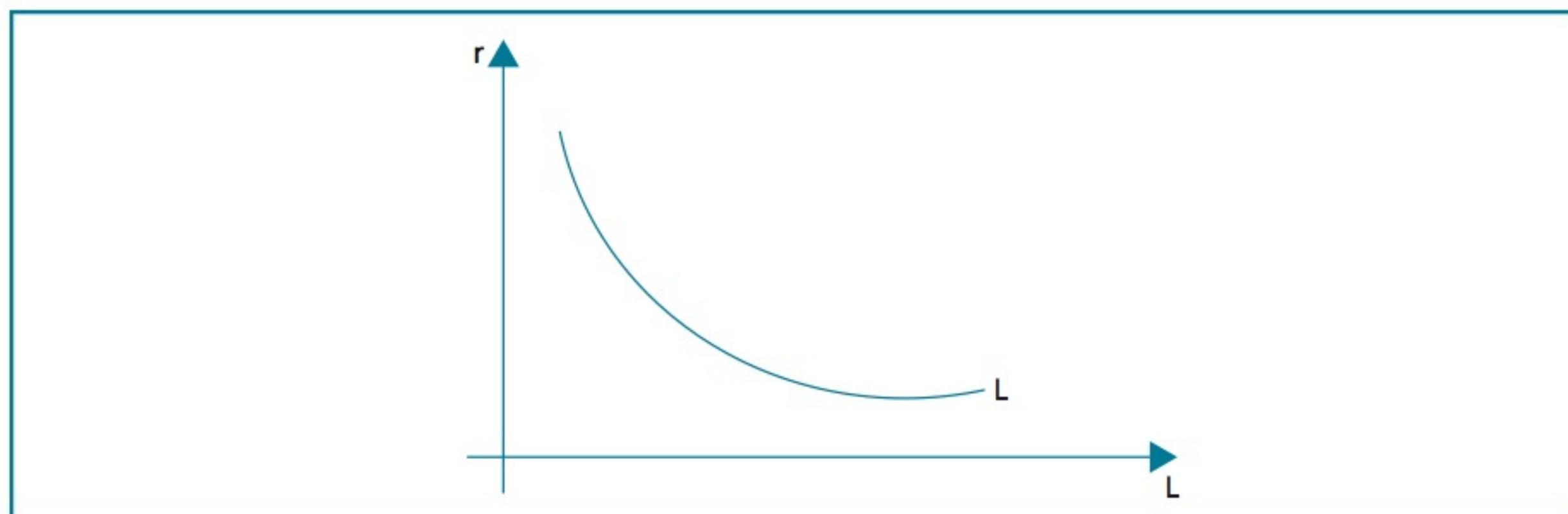


A demanda por saldos monetários ( $L$ ), como visto no capítulo 12, mantém uma relação inversa com a taxa de juros. Mankiw afirma que: “A teoria da preferência pela liquidez postula que o montante dos saldos monetários reais demandados depende da taxa de juros. A taxa de juros é o custo de oportunidade de se guardar moeda: é o que se perde quando se guarda moeda, que não rende juros, em lugar de colocá-la em depósitos de poupança ou títulos, que rendem juros (...). Em consequência, quando a taxa de juros sobe, as pessoas desejam manter uma menor quantidade de sua riqueza em forma de moeda”<sup>26</sup>.

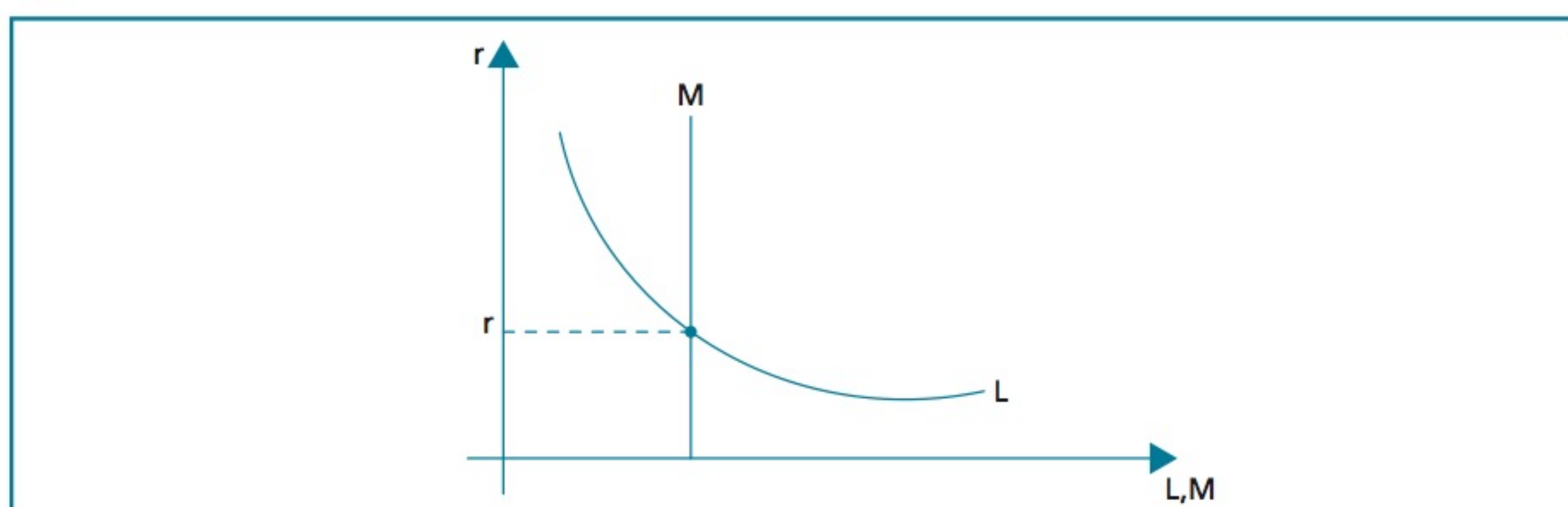
Assim, a demanda por saldos monetários se reduz conforme a taxa de juros se eleva, como pode ser verificado no gráfico da Figura 14.32.

<sup>26</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 178.

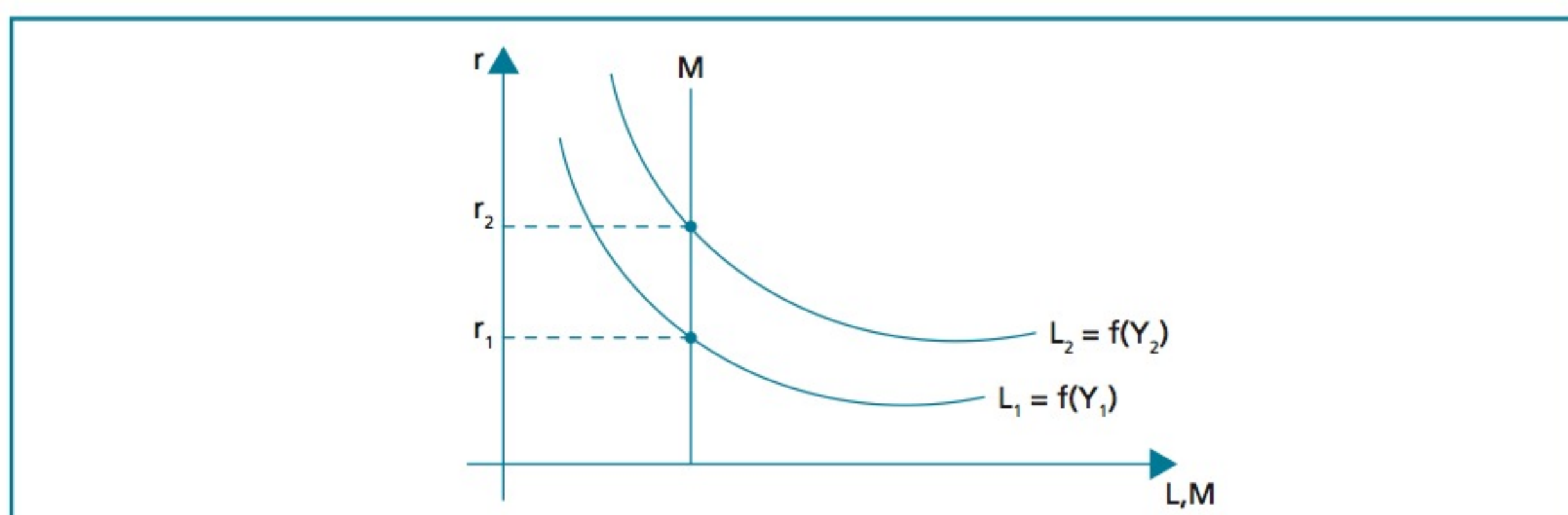


**Figura 14.32.** Demanda por saldos monetários

O equilíbrio entre a oferta de saldos monetários e a demanda por saldos monetários determina uma taxa de juros de equilíbrio, conforme pode ser verificado na Figura 14.33.

**Figura 14.33.** O equilíbrio entre a demanda e a oferta de saldos monetários

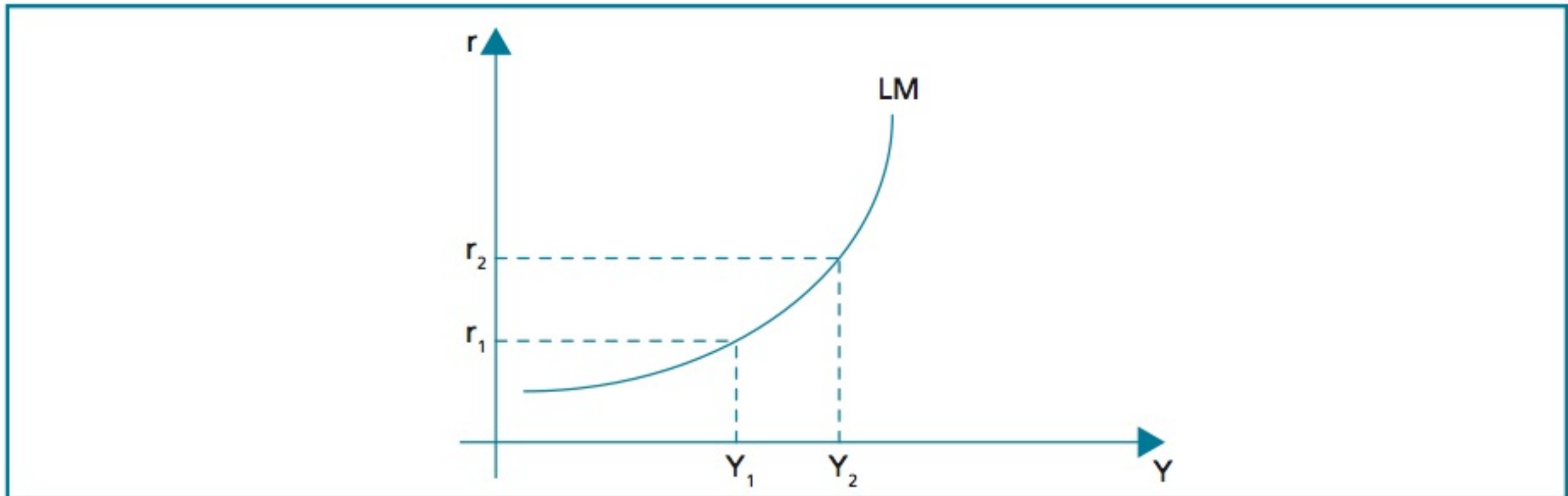
Caso haja um aumento no nível de renda ( $Y$ ), a demanda por moeda ( $L$ ) aumenta, já que a demanda por moeda ( $L$ ) é uma função direta do nível de renda, deslocando a curva de demanda por moeda para a direita, conforme mostra a Figura 14.34. Observe que a taxa de juros se ajusta para que o montante dos saldos monetários ofertados se iguale aos saldos monetários demandados.

**Figura 14.34.** O deslocamento da demanda por moeda em decorrência do aumento da renda



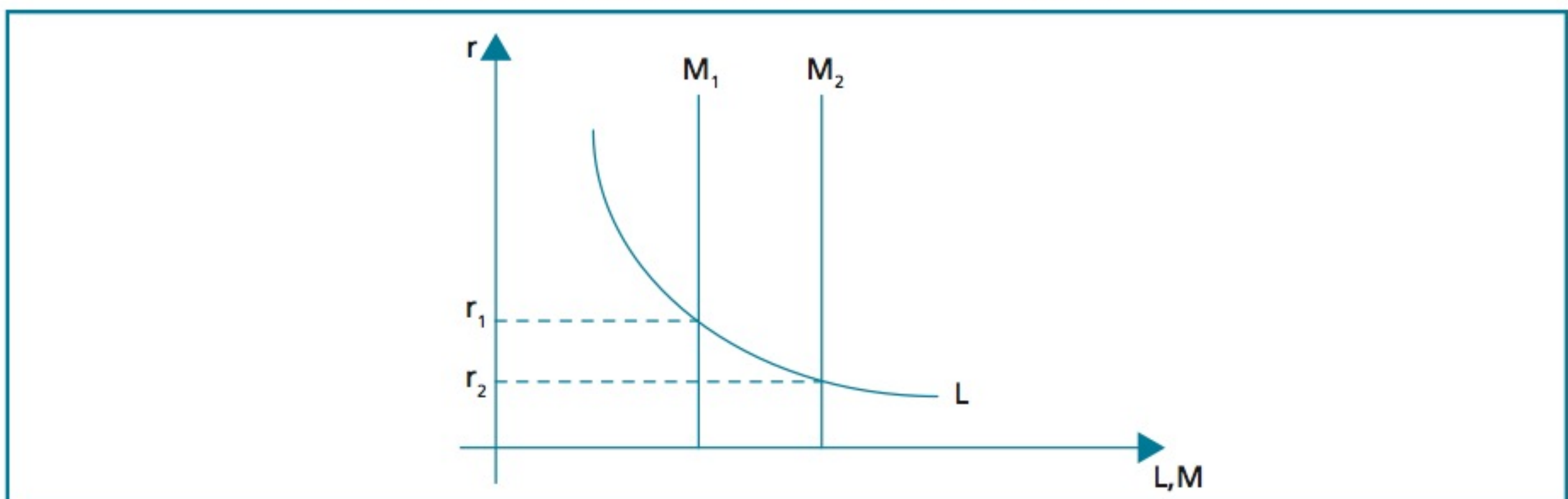
Por essa análise, é possível construir a curva LM da Figura 14.35, que mostra uma curva positivamente inclinada.

**Figura 14.35.** A curva LM positivamente inclinada

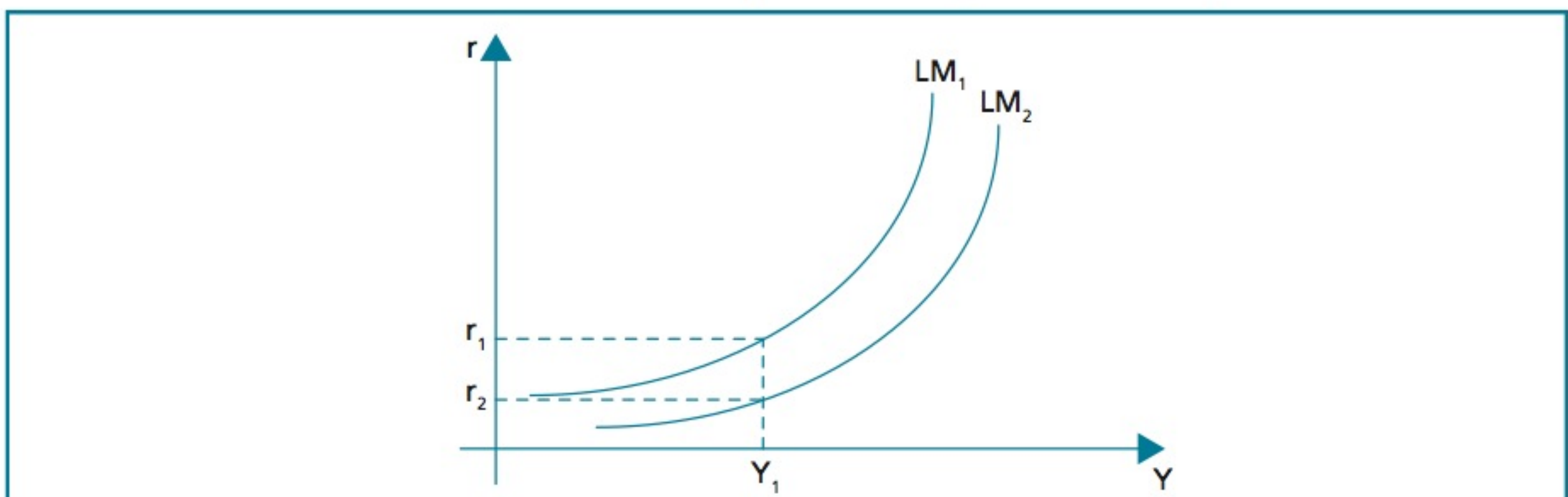


Supondo um nível de renda ( $Y$ ) constante, um aumento dos saldos monetários ( $M$ ), ou seja, uma política monetária expansionista, provoca um deslocamento da função LM para baixo, o que acarreta uma redução nas taxas de juros de equilíbrio. Observe a Figura 14.36, que mostra, no mercado de saldos monetários, a consequência sobre as taxas de juros de um aumento da oferta de saldos monetários, e a Figura 14.37, que mostra esse mesmo efeito quando se representa a curva LM.

**Figura 14.36.** Um aumento da oferta de saldos monetários e a consequente redução na taxa de juros ( $r$ ) no mercado de saldos monetários



**Figura 14.37.** Um aumento da oferta de saldos monetários considerando um nível de renda constante e a consequente redução da taxa de juros no modelo LM





### ■ 14.11. A CRUZ KEYNESIANA E A POLÍTICA FISCAL

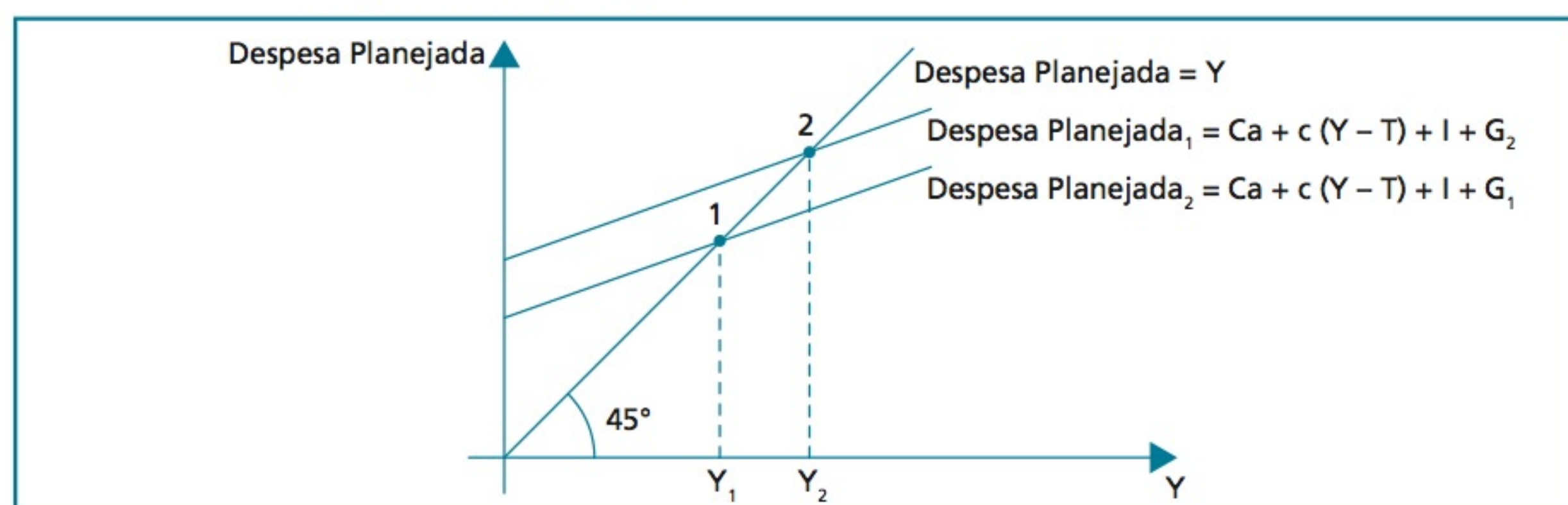
Foi visto no capítulo 8, *item 8.5.5*, como se determinava a **cruz Keynesiana**. Agora, será visto de que maneira uma política fiscal é capaz de deslocar a curva de despesa planejada, determinando uma nova cruz Keynesiana, com um novo nível de equilíbrio do produto.

Caso o governo aumente seus gastos, ou seja, adote uma política fiscal expansionista, isso elevará a despesa planejada, que é composta por:

$$\uparrow \text{Despesa Planejada} = C_a + c(Y - T) + I + G \uparrow$$

Para qualquer nível de renda “dado”, os gastos do governo deslocarão a curva de despesa planejada na mesma proporção, ou seja, as duas curvas de despesa planejada serão paralelas. Observe o gráfico da Figura 14.38.

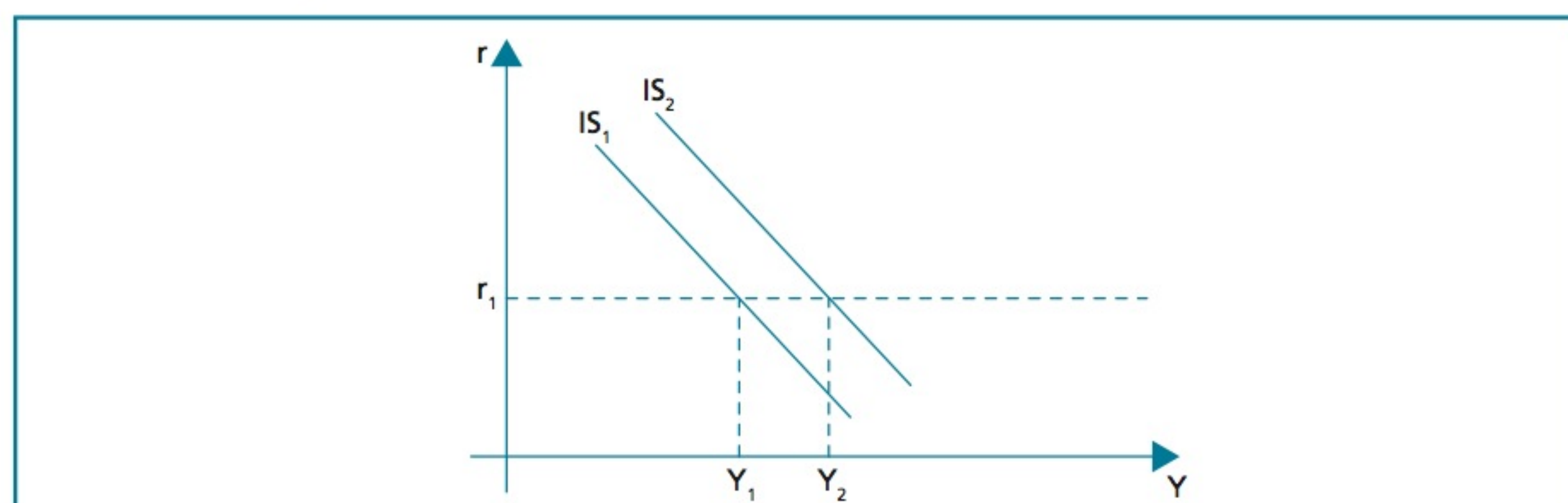
**Figura 14.38.** A determinação de uma nova cruz Keynesiana devido a um aumento dos gastos do governo



Observe que, devido ao efeito multiplicador no mercado de bens e considerando o investimento como uma variável exógena, sendo a taxa de juros “dada” pelo modelo, a alteração do produto da economia de  $Y_1$  para  $Y_2$  foi superior ao aumento da despesa planejada que se deu em virtude do aumento dos gastos do governo de  $G_1$  para  $G_2$ .

Associando o gráfico da Figura 14.38 com a curva IS, é possível perceber que o deslocamento horizontal desta última se dá na mesma intensidade da alteração do produto da economia quando se mantém fixa a taxa de juros. Observe no gráfico da Figura 14.39.

**Figura 14.39.** O deslocamento da curva IS em virtude de um aumento dos gastos do governo





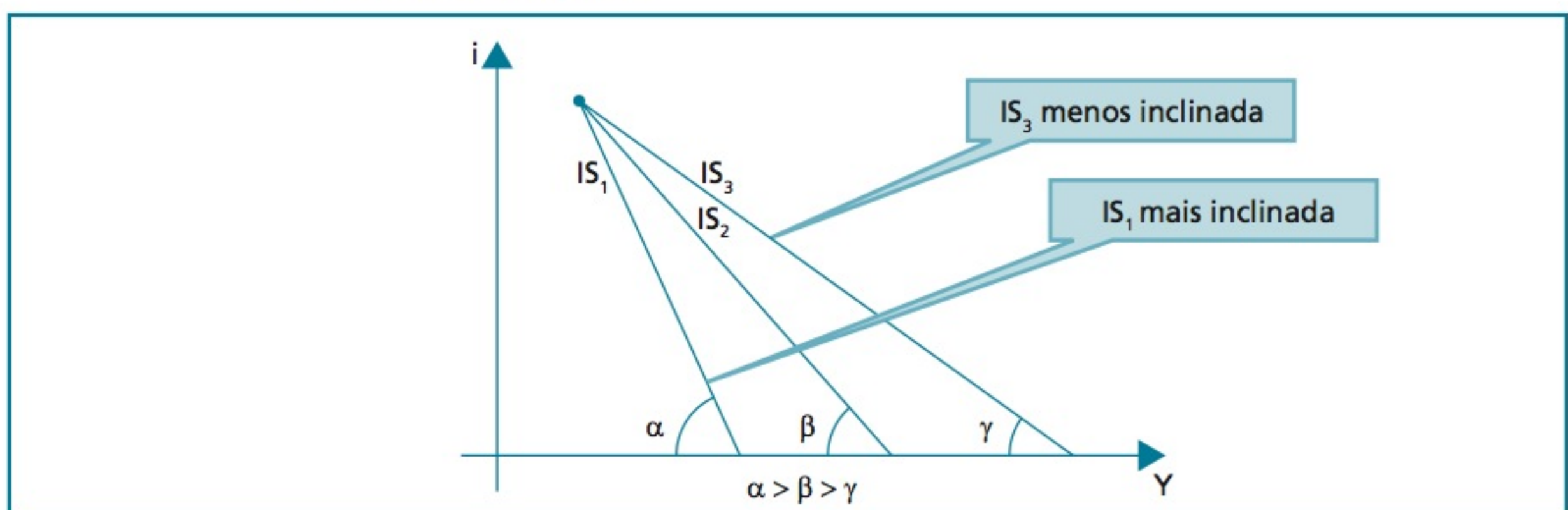
### ■ 14.12. A DECLIVIDADE DA FUNÇÃO IS EM VIRTUDE DE UMA ALTERAÇÃO DAS PROPENSÕES MARGINAIS

No capítulo 13, *item 13.1.2*, foi dito que, quanto maior a Propensão marginal a Consumir ou quanto maior o multiplicador Keynesiano, mais horizontal ou menos inclinada seria a função IS. Por dedução, sabe-se que, quanto maior a Propensão marginal a Poupar ou quanto menor o multiplicador Keynesiano, menos horizontal ou mais inclinada seria a função IS. Neste capítulo 14, foi mencionado o deslocamento para cima ou para baixo da curva IS caso houvesse uma alteração nos componentes autônomos agregados ( $C_a$ ,  $I_a$ ,  $G_a$ ,  $T_a$ ,  $R_a$ ,  $X_a$ ,  $M_a$ ). Agora, o que será discutido é o que acontecerá com a curva IS se houver uma alteração no componente da função que depende do nível de renda e produto, ou seja, o que acontecerá com a curva IS se houver mudança na **Propensão marginal** a Tributar ( $PmgT$ ), a Transferir ( $PmgR$ ) e a Importar ( $PmgM$ ):

- Se  **$PmgT$**  aumenta, a inclinação da função IS aumenta, tornando-a mais íngreme (menos horizontal).
- Se  **$PmgR$**  aumenta, a inclinação da função IS diminui, tornando-a menos íngreme (mais horizontal).
- Se  **$PmgM$**  aumenta, a inclinação da função IS aumenta, tornando-a mais íngreme (menos horizontal).

Observe a Figura 14.40 e perceba que, quando a função IS vai se tornando mais inclinada, ocorre uma rotação da IS para a direita. Quando a função IS vai se tornando menos inclinada, ocorre uma rotação da IS para a esquerda.

**Figura 14.40.** Rotação da função IS em decorrência do aumento ou redução da Propensão marginal



### ■ 14.13. QUESTÕES

**1. (INFRAERO — FCC — 2011)** Em um determinado país, a taxa de desemprego encontra-se muito elevada. Sabendo-se que sua economia é fechada, uma medida adequada para reduzir o nível de seu desemprego é:

- a) Aumentar a taxa de reserva compulsória dos bancos comerciais.
- b) Reduzir os gastos do governo.
- c) Vender títulos da dívida pública no mercado aberto.
- d) Reduzir a carga tributária incidente sobre a economia.
- e) Promover um tabelamento de preços.



*Resposta: "d".* Se o objetivo dessa economia é diminuir o desemprego, é necessário que o nível de produto aumente. Para tanto, aumentar a taxa de reserva compulsória significa adotar uma política monetária restritiva, que provoca uma redução do nível de produto. Portanto, a alternativa "a" é falsa. Reduzir os gastos do governo representa uma política fiscal restritiva, o que implica uma redução do nível de produto. Portanto, a alternativa "b" é falsa. Vender títulos em operação de mercado aberto significa retirar moeda da economia e, portanto, trata-se de uma política monetária restritiva, o que reduz o produto. Portanto, a alternativa "c" é falsa. Reduzir a carga tributária significa adotar uma política fiscal expansionista, o que provoca um aumento do produto e do emprego na economia. Portanto, a alternativa "d" é verdadeira. O tabelamento de preços abaixo do preço de equilíbrio provoca uma redução da oferta de produto e, portanto, redução do emprego. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**2. (Economista — Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Ceará — FCC — 2005) É medida de política monetária a ser adotada, se o Banco Central quiser reduzir a liquidez da economia:**

- a) Reduzir a taxa do depósito compulsório.
- b) Promover a venda de divisas estrangeiras no mercado de câmbio.
- c) Elevar a taxa de juros das operações de redesconto.
- d) Promover a valorização da taxa de câmbio real.
- e) Efetuar o resgate de títulos no mercado aberto.

*Resposta: "c".* Se o Bacen reduz a taxa de depósito compulsório, os bancos diminuem seus encaixes e aumentam seus empréstimos, aumentando a liquidez da economia. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Quando o Bacen promove a venda de divisas estrangeiras faz com que os agentes econômicos vendam divisas estrangeiras e as compra. Logo, aumentará a oferta de moeda.

Obs.: fique atento ao verbo "promover", porque significa que o Bacen toma uma medida para estimular que os agentes econômicos ajam de acordo com sua intenção. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

Quando o Bacen eleva a taxa de juros do redesconto, passa a emprestar menos (conceder menos redesconto) e, com isso, os bancos comerciais tendem a restringir seus empréstimos também ao público, levando a uma contração monetária. A alternativa "c" é, portanto, verdadeira. Quando o Bacen promove a valorização da taxa de câmbio real, faz com que os agentes econômicos vendam divisas no mercado de câmbio e as compra, aumentando a oferta de moeda na economia. A alternativa "d" é, portanto, falsa.

Quando o Bacen efetua resgate de títulos, expande a oferta de moeda. A alternativa "e" é, portanto, falsa.

**3. (Administrador — UFRJ — BNDES — NCE — 2006) A política monetária e a política fiscal diferem, entre outras, pela seguinte razão:**

- a) A política monetária é deliberadamente executada num esforço de manter o PNL na região de pleno emprego, enquanto a fiscal tem efeitos de pouca importância sobre o nível de PNL.
- b) A política monetária trata dos totais de dinheiro gasto e arrecadado pelo governo, enquanto a fiscal trata da taxa de juros.
- c) A política monetária procura estimular ou desestimular as despesas de investimento e de consumo influenciando as taxas de juros e a disponibilidade de crédito, enquanto a fiscal funciona diretamente sobre as rendas através do dispêndio e da tributação.
- d) A política fiscal funciona principalmente através de alterações no nível de despesas de investimento, enquanto a monetária afeta em quase nada as despesas de investimento.
- e) São executadas por duas instituições diferentes, não havendo, na essência, diferença significativa entre elas.



Resposta: "c".

1) A eficácia da política fiscal depende:

- do tamanho do multiplicador;
- da elasticidade do investimento à taxa de juros;
- da elasticidade da demanda de moeda à taxa de juros.

2) A eficácia da política monetária depende:

- da elasticidade da demanda de moeda à taxa de juros e ao nível de renda;
- da elasticidade do investimento em relação à taxa de juros.

Ambas as políticas têm o objetivo de alterar o nível de renda e produto da economia. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

A política fiscal controla os gastos e tributos do governo, enquanto a política monetária controla a oferta monetária. A alternativa "b" é, portanto, falsa.

A política monetária, na medida em que exerce um controle sobre a oferta de moeda, exerce também um controle sobre a taxa de juros, influenciando o nível de consumo e investimento da economia. A política fiscal, na medida em que exerce um controle sobre gastos e tributação do governo, altera o nível de renda da economia. A alternativa "c" é, portanto, verdadeira.

O nível de investimento será afetado pela taxa de juros, cujo controle depende de uma política monetária. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

A política monetária é executada pelo Bacen, órgão atrelado ao governo, já que não tem independência. A política fiscal será administrada pela Secretaria do Tesouro Nacional, órgão do Ministério da Fazenda. É, portanto, uma decisão do governo. A política monetária controla a oferta de moeda, e a política fiscal controla os gastos e tributos. Portanto, a alternativa "e" é falsa.

**4. (Administrador — NCE — UFRJ — BNDES — 2006) Se o governo aumenta as despesas em bens e serviços, sem aumentar os impostos, como arma antirrecessão, é de se esperar que o PNL seja afetado da seguinte maneira:**

- a) O componente do Governo (G) do PNL irá aumentar, mas haverá uma compensadora redução parcial no componente consumo C.
- b) O componente G do PNL irá aumentar, mas não há razão nenhuma para esperarmos que C aumente ou diminua.
- c) O componente G irá aumentar, o mesmo acontecendo com o componente C.
- d) O componente C irá aumentar, mas não há razão para esperarmos que G aumente ou diminua.
- e) Tanto G como C irão diminuir.

Resposta: "c". Se o governo aumenta seus gastos, o produto (= renda) da economia aumenta:  $\uparrow Y = C + I + \uparrow G + X - M$ . Como o consumo é uma função da renda, ele se eleva também, levando a mais um aumento do produto (= renda) e, assim, sucessivamente. É o conhecido efeito multiplicador:

$$\uparrow \uparrow Y = \uparrow C + I + \uparrow G + X - M.$$

**5. (Escrivão da Polícia Federal — UNB — CESPE — 2006) Considerando que a macroeconomia analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos, julgue os itens que se seguem.**

- a) A expansão dos gastos públicos eleva o déficit público, cuja monetização aumenta a base monetária, levando, assim, à frouxidão das políticas monetárias.
- b) Em razão da existência da armadilha da liquidez, na visão monetarista, os impactos das políticas monetaristas sobre a taxa de juros e, portanto, sobre os níveis de atividade econômica, são fortemente acentuados durante os períodos recessivos.
- c) Políticas de orçamento equilibrado que implicam aumento, simultâneo e da mesma ordem de magnitude, das despesas públicas e da arrecadação eliminam déficits ou superávits fiscais e são, por conseguinte, incompatíveis com a gestão dos ciclos econômicos.



Resposta: V, F, F.

- a) **(V)** Quando o governo aumenta seus gastos, fica mais deficitário. Quando banca esses gastos pela emissão de moeda, aumenta a oferta de moeda na economia sem que, necessariamente, haja uma política monetária com esse intuito, ou seja, a política monetária fica atrelada à política fiscal.
- b) **(F)** Em razão da armadilha da liquidez, a política monetária é descartada, já que é totalmente ineficaz para alterar o nível de renda e a taxa de juros da economia.
- c) **(F)** Quando o governo gasta e arrecada o mesmo valor, suas contas permanecem em equilíbrio, porém o produto da economia cresce, porque o efeito multiplicador dos gastos do governo é maior que o efeito multiplicador dos tributos, o que é compatível com a gestão dos ciclos econômicos.

**6. (ANPEC — CESPE — adaptada — 1993) A respeito da armadilha da liquidez, assinale a alternativa falsa.**

- a) Trata-se de uma situação em que o público está preparado para, a uma dada taxa de juros, reter qualquer quantidade de moeda que lhe for oferecida.
- b) Ela implica que a curva LM é horizontal, e que aumentos da quantidade de moeda não a tiram do lugar.
- c) Ela implica que uma política monetária expansionista consistindo da compra, com dinheiro, pelo Banco Central, de títulos do governo, tem um forte efeito de redução da taxa de juros e de um aumento do nível de renda.
- d) A crença na sua importância prática é a base para a proposição que a política monetária não tem efeito sobre a economia.
- e) A política monetária será totalmente ineficaz no intervalo da curva LM conhecido como armadilha da liquidez.

Resposta: "c". A armadilha da liquidez ocorre quando a taxa de juros é muito baixa e só tende a subir. Por esse motivo, as pessoas tendem a reter moeda consigo. Quem tem títulos não consegue vender, e quem não tem não quer comprar. A alternativa "a" é verdadeira.

Na armadilha da liquidez, a demanda de moeda é máxima, ou seja, os agentes econômicos desejam reter o máximo de moeda consigo. Como a demanda por moeda é máxima, qualquer política monetária expansionista é ineficaz para alterar o produto da economia. A alternativa "c" é falsa.

Para os adeptos de uma política monetária ineficaz, o caso da armadilha da liquidez representa a sustentação disso como verdade. A alternativa "d" é verdadeira.

Quando LM é horizontal, ocorre a armadilha da liquidez, em que a política monetária é totalmente ineficaz. A alternativa "b" e "e" são verdadeiras, portanto.

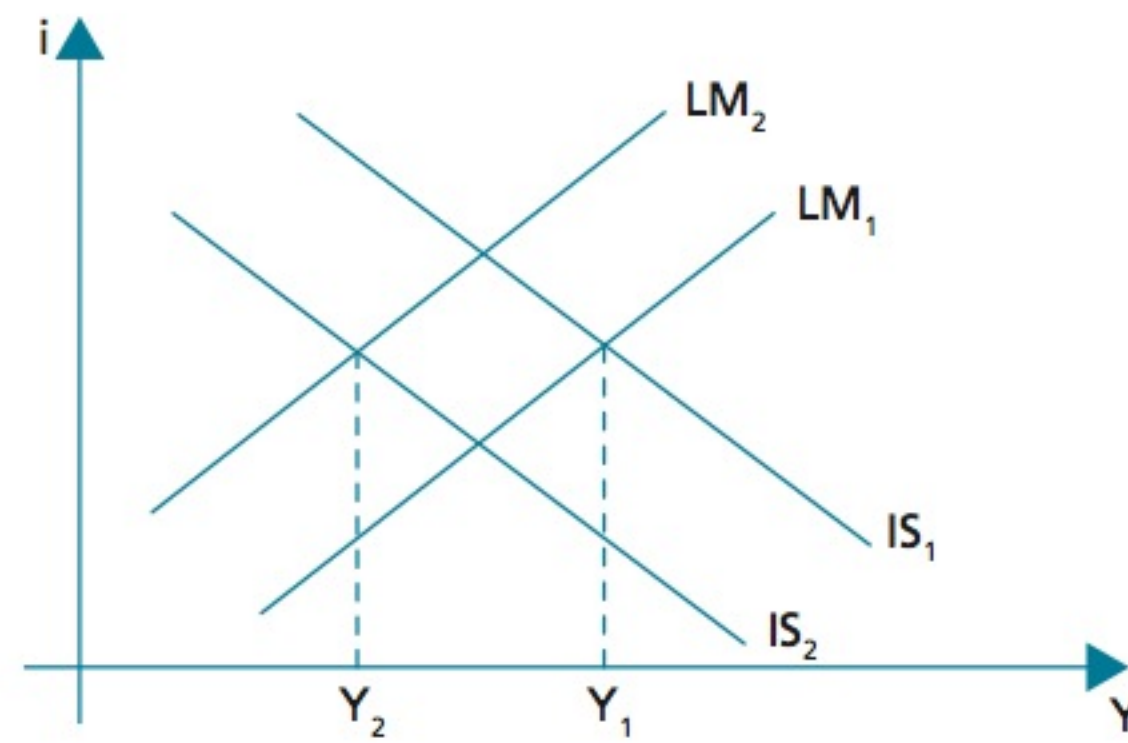
**7. (ICMS/RJ — FGV — 2008) A inflação no país B está acelerando. Caso esse país queira reduzi-la sem ter grande impacto no Produto, a combinação de políticas adotada deve ser:**

- a) Política monetária e fiscal contracionistas.
- b) Política monetária e fiscal expansionistas.
- c) Política monetária contracionista e fiscal expansionista.
- d) Política monetária expansionista e fiscal contracionista.
- e) Somente uma política fiscal contracionista.

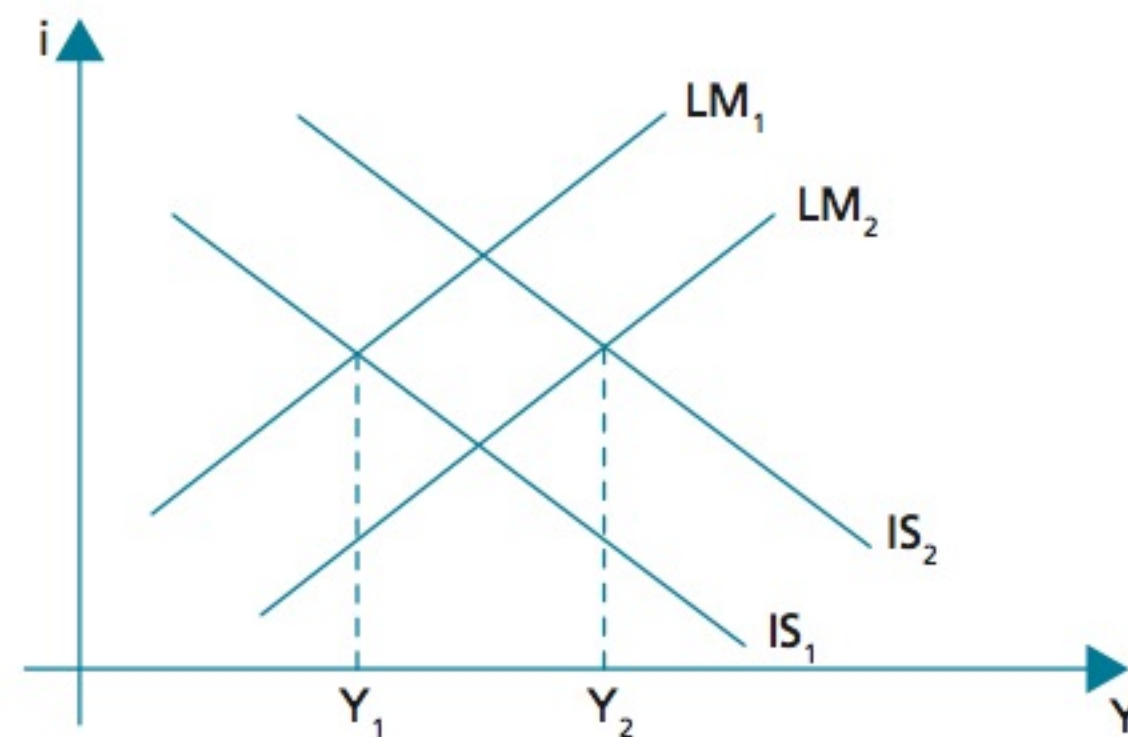
Resposta: "c". Se a intenção for adotar uma política fiscal e/ou política monetária de maneira a não alterar o produto da economia e combater a inflação, a alternativa correta é a "c".

Na situação apontada na alternativa "a", o produto da economia se altera. Observe o gráfico a seguir:

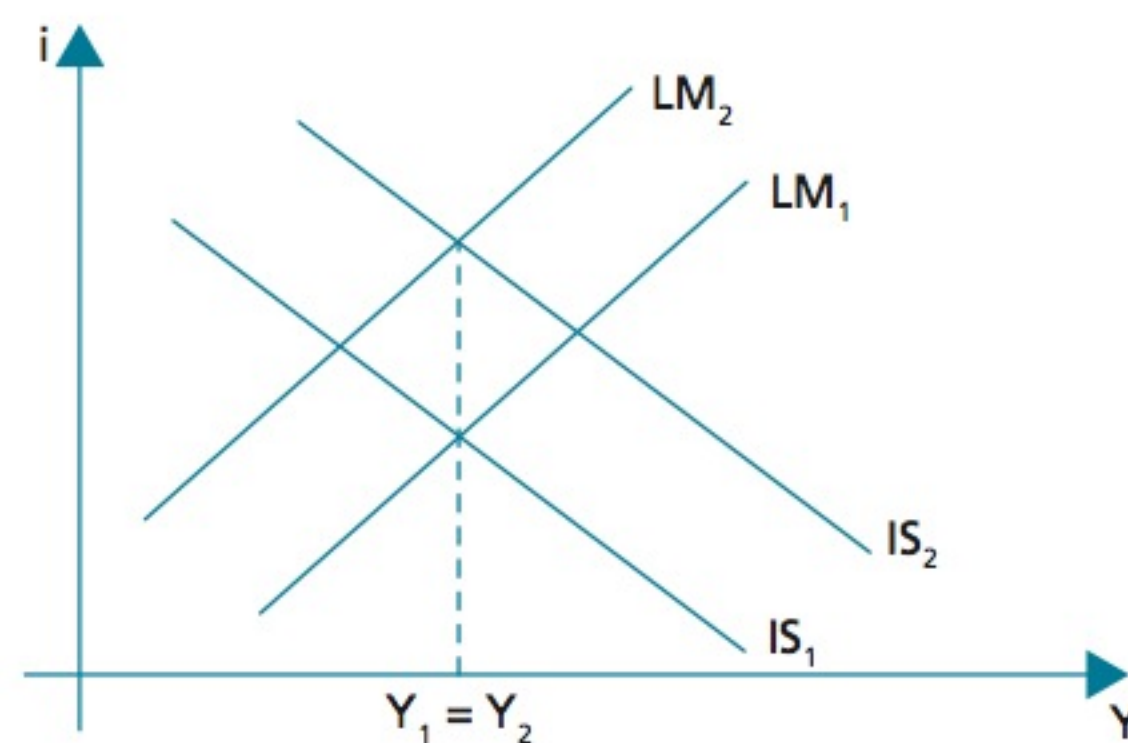




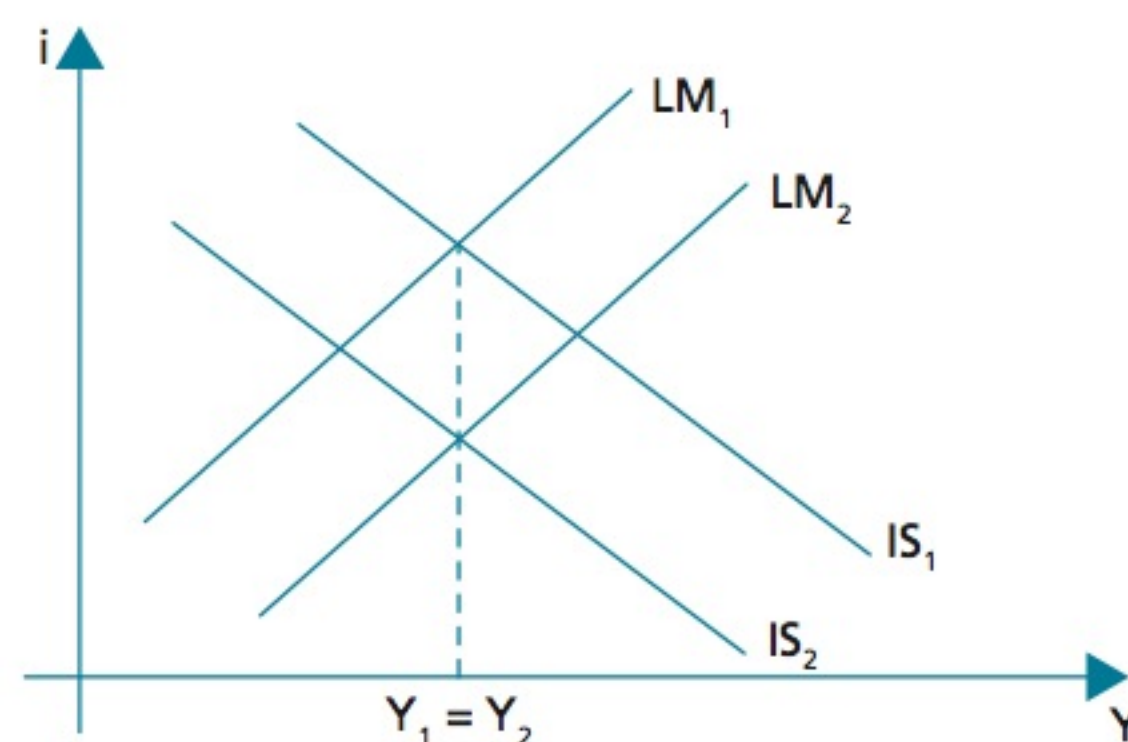
Na situação apontada na alternativa “b”, o produto da economia se altera. Observe o gráfico a seguir:



Considerando que a intensidade da política fiscal e a da monetária sejam as mesmas e de acordo com a alternativa “c”, o produto da economia não se alteraria e a taxa de juros se elevaria, contribuindo para a queda da inflação. Observe o gráfico a seguir:

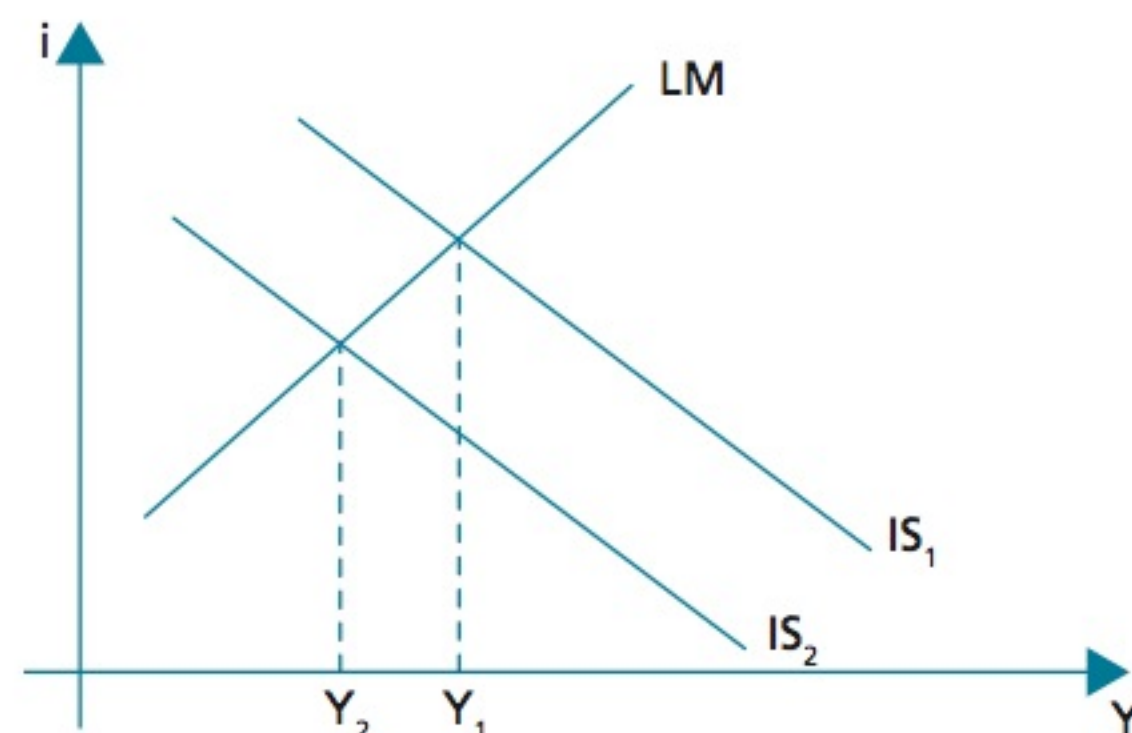


Considerando que a intensidade da política fiscal e a da monetária sejam as mesmas, o produto da economia não se alteraria e a taxa de juros se reduziria, na situação da alternativa “d”. Porém, como o intuito dessa economia é a redução da inflação, uma queda da taxa de juros poderia intensificar o processo inflacionário.





Na situação descrita na alternativa "e", o produto da economia se reduz. Observe o gráfico a seguir:

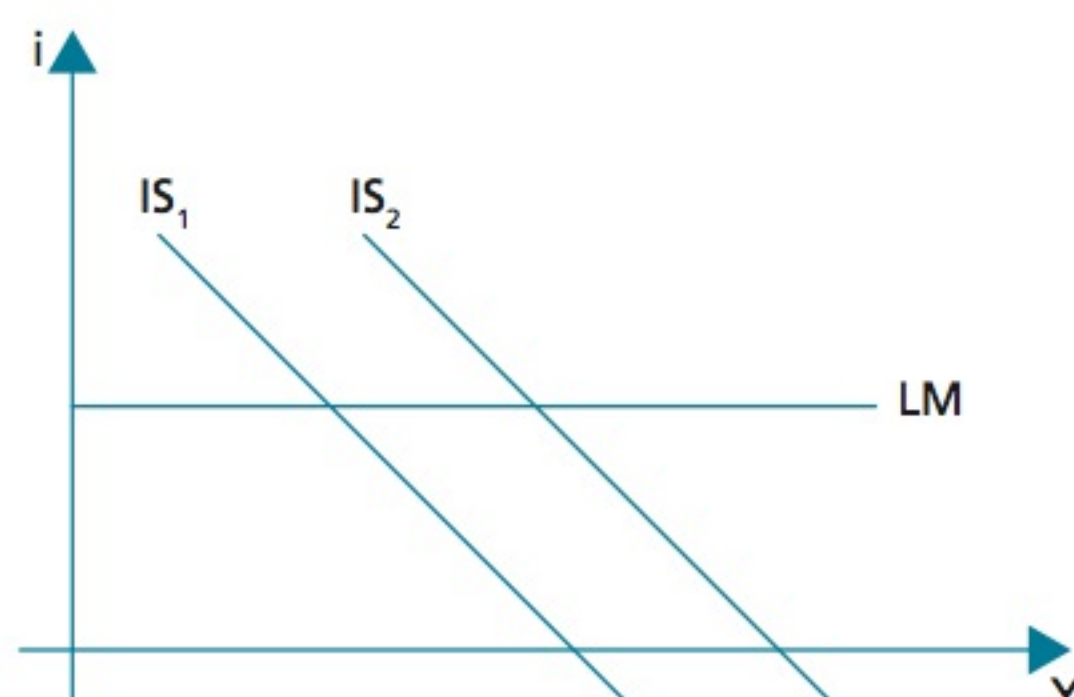


Observe que as alternativas "c" e "d" não alteram o produto da economia, mas, como a questão faz referência à elevação da inflação, deve-se adotar uma política que eleve a taxa de juros para combatê-la. Logo, a única alternativa correta é a "c".

**8. (ANPEC — adaptada — CESPE — 2008) Com relação a análise da determinação da renda, pode-se afirmar que:**

- Quando o Banco Central fixa os juros, a política fiscal tem efeito nulo sobre a renda.
- A renda não se altera quando o governo aumenta tributos e gastos na mesma proporção, tal que o déficit primário fique inalterado.
- Quando a economia é afetada por choques na curva IS, a volatilidade da renda será menor se a taxa de juros for fixa.
- Quando a economia é afetada por choques na curva LM, a volatilidade da renda será menor se a oferta de moeda for fixa.
- Um aumento da desconfiança em relação ao sistema financeiro (tal que para uma dada renda e taxa de juros os agentes demandem mais moeda) aumenta a taxa de juros e diminui a renda de equilíbrio.

**Resposta: "e".** Quando o Bacen fixa juros, configura-se a armadilha da liquidez, o que torna a política fiscal totalmente eficaz sobre a renda e o produto da economia. Observe o gráfico a seguir:

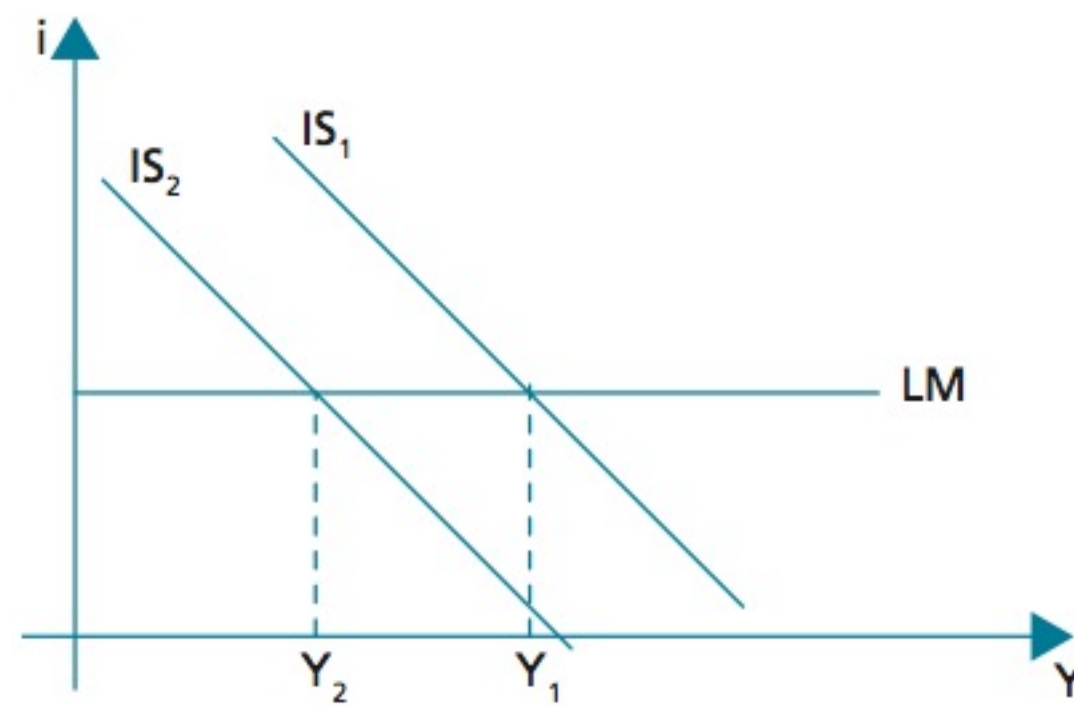


A alternativa "a" é, portanto, falsa.

Quando o governo tributa e gasta o mesmo valor, não altera o seu déficit, mas, como o efeito multiplicador dos gastos é maior que o efeito multiplicador dos tributos, haverá aumento da renda e do produto da economia. A alternativa "b" é, portanto, falsa.

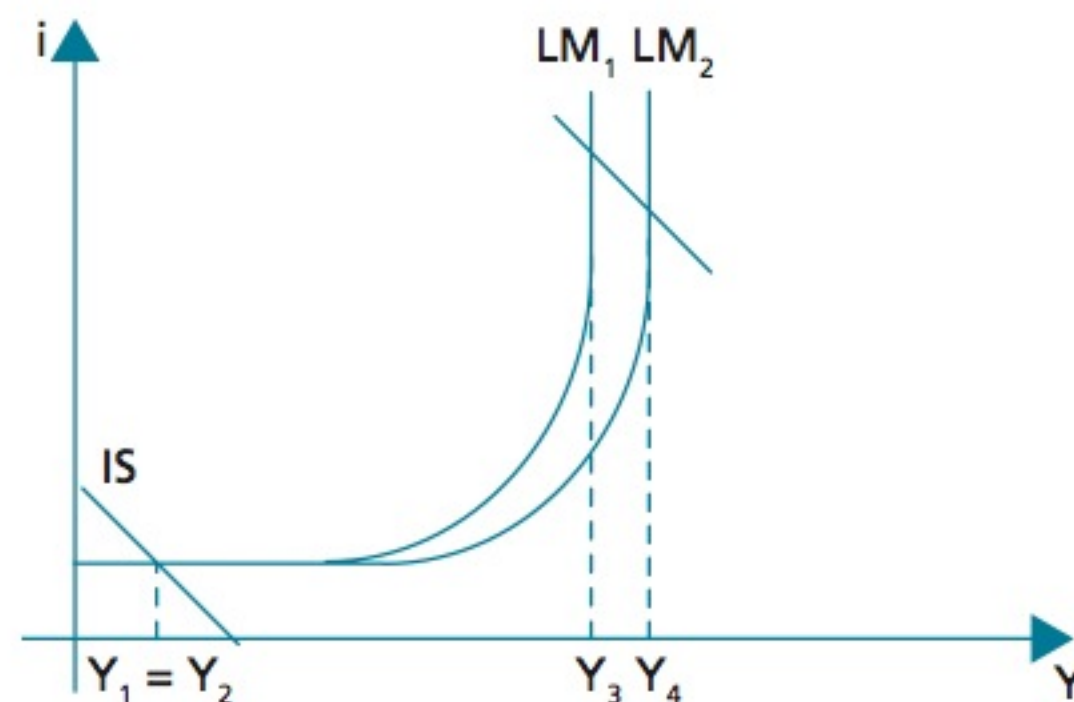
Se a taxa de juros for fixa, uma alteração da curva IS altera o nível de renda e produto da economia. Observe o gráfico a seguir:





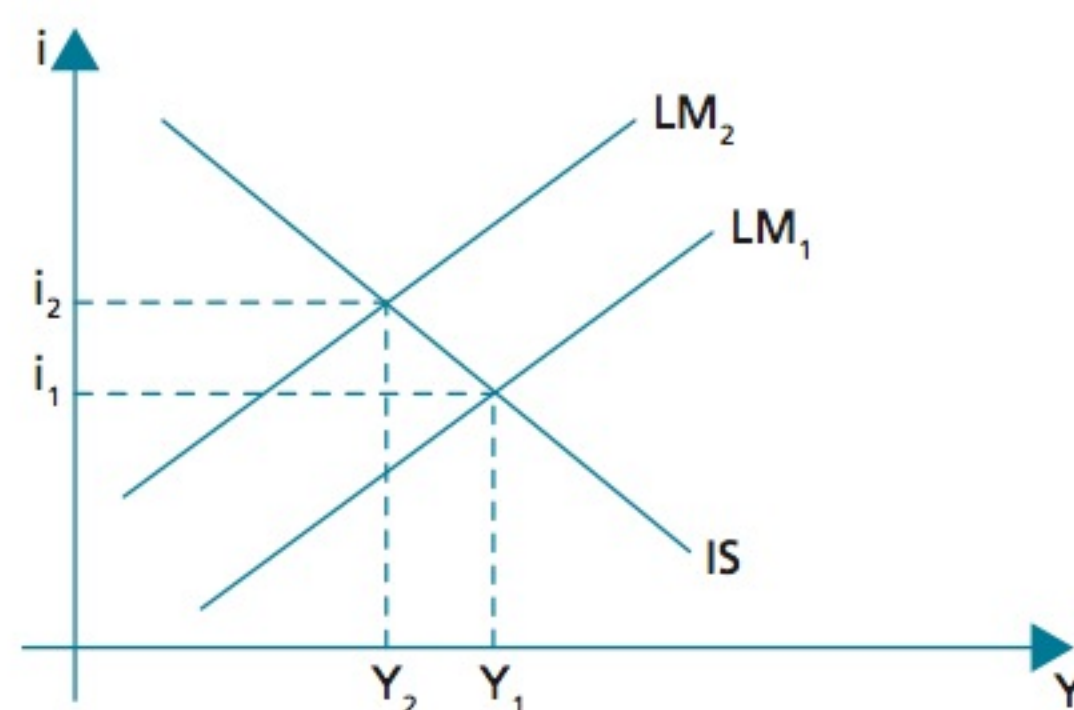
A alternativa "c" é, portanto, falsa.

Quando a oferta de moeda é fixa, a curva LM é mais inclinada, ou mais vertical. Assim, um choque de oferta provoca seu deslocamento e uma maior alteração no nível de renda e produto. Observe, a seguir, que, quanto mais inclinada a LM, maior a volatilidade da renda.



A alternativa "d" é, portanto, falsa.

Quando aumenta a desconfiança em relação ao sistema financeiro, as pessoas tendem a demandar mais moeda, o que faz a função LM se deslocar para cima, aumentando a taxa de juros e diminuindo o nível de renda. Observe a seguir:



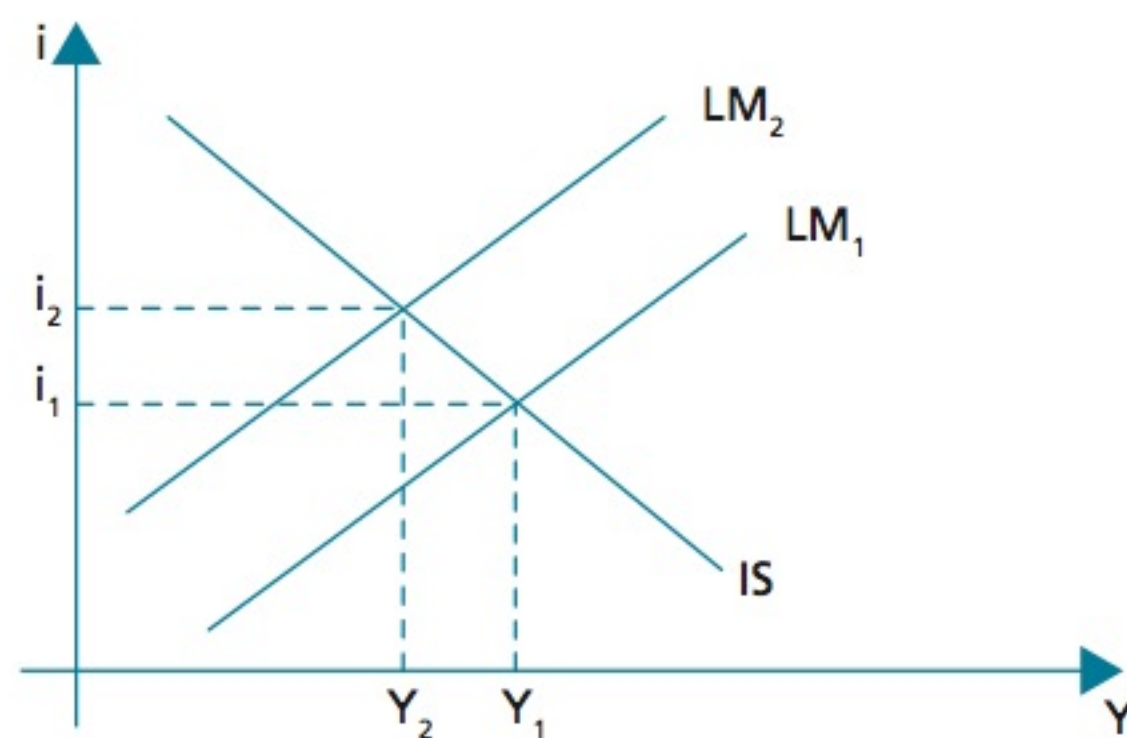
A alternativa "e" é, portanto, verdadeira.

**9. (Economista Júnior — Petrobras — CESGRANRIO — 2008) No modelo IS/LM comum, uma política monetária contracionista acarreta, normalmente, uma redução:**

- Dos gastos do governo e das exportações.
- Das exportações e um aumento da demanda agregada.
- Da oferta agregada e das taxas de juros.
- Da produção e um aumento das taxas de juros.
- Da produção e um aumento dos preços.

Resposta: "d".





$i \uparrow Y \downarrow$

Uma política monetária contracionista desloca a função LM para a esquerda, elevando a taxa de juros ( $i$ ) e reduzindo o nível de renda e produto ( $Y$ ).

**10. (ESAF) O governo pode afetar a demanda agregada usando uma política fiscal recessiva quando:**

- a) Diminui os gastos do governo e/ou aumenta impostos.
- b) Aumenta o dispêndio governamental.
- c) Aumenta o nível de renda e a taxa de juros.
- d) Aumenta o nível de impacto fiscal a um nível de renda de pleno emprego.
- e) Aumenta os gastos públicos e diminui os impostos introduzindo uma diminuição no consumo.

*Resposta: "a".* A política fiscal é a política de controle do governo sobre seus gastos e tributos. Quando a intenção for a redução do nível de renda e produto da economia, o governo deve reduzir seus gastos e/ou aumentar seus tributos.

**11. (APO — MPOG — ESAF — 2008) A política fiscal pode ser dividida em duas grandes partes: a política tributária e a política de gastos públicos. No que se refere à política fiscal, assinale a única opção incorreta.**

- a) Quando o governo aumenta os gastos públicos, diz-se que a política fiscal é expansionista.
- b) Os gastos do governo podem ser divididos em dois grandes grupos: despesas correntes e as de capital.
- c) A política fiscal será expansionista ou contracionista dependendo do que o governo está pretendendo atingir com a política de gastos.
- d) O governo também pode atuar sobre o sistema tributário de forma a alterar as despesas do setor privado (entre bens, entre consumo e investimento, por exemplo) e a incentivar determinados segmentos produtivos.
- e) As despesas correntes do governo referem-se às despesas que o governo efetua para manter e aumentar a capacidade de produção de bens e serviços no país (construção de escolas e hospitais, por exemplo).

*Resposta: "e".* A política fiscal é expansionista quando o governo aumenta seus gastos e diminui seus tributos. A alternativa "a" é verdadeira.

As despesas correntes correspondem às despesas de custeio e às transferências correntes. As despesas de capital correspondem aos investimentos, às inversões e transferências de capital. A alternativa "b" é verdadeira.

Se o governo pretende aumentar o nível de renda e produto da economia, deverá adotar uma política fiscal expansionista, gastando mais. Se o governo pretende diminuir o nível de



renda e produto da economia, deverá adotar uma política fiscal restritiva, gastando menos. A alternativa "c" é verdadeira.

Quando o governo tributa mais, reduz o nível de renda da economia, desestimulando as despesas do setor privado com bens e serviços. Mas quando tributa menos, estimula o setor privado. A alternativa "d" é verdadeira.

As despesas correntes referem-se às despesas de custeio e transferências correntes. Os investimentos, como construção de escolas públicas e hospitais públicos, correspondem a despesas de capital. A alternativa "e" é falsa.

**12. (APO — MPOG — ESAF — 2008) Com relação à política monetária, identifique a única opção incorreta.**

- a) A política monetária apresenta maior eficácia do que a política fiscal quando o objetivo é uma melhoria na distribuição de renda.
- b) Se o objetivo é o controle da inflação, a medida apropriada de política monetária seria diminuir o estoque monetário da economia, como, por exemplo, o aumento da taxa de reservas compulsórias (percentual sobre os depósitos que os bancos comerciais devem colocar à disposição do Banco Central).
- c) A política econômica deve ser executada por meio de uma combinação adequada de instrumentos fiscais e monetários.
- d) Uma vantagem, frequentemente apontada, da política monetária sobre a fiscal é que a primeira pode ser implementada logo após a sua aprovação, dado que autoridades monetárias, enquanto que a implementação de políticas fiscais depende de votação do Congresso.
- e) A política monetária refere-se à atuação do governo sobre a quantidade de moeda e títulos públicos.

*Resposta: "a".* O que diferencia a eficácia da política monetária da eficácia da fiscal é a elasticidade das funções IS e LM. No que tange a distribuição de renda, a política fiscal por ser mais pontual, é mais eficaz que a política monetária. A alternativa "a" é falsa.

Quando o Bacen aumenta as reservas compulsórias, há uma redução da oferta de moeda, que leva a uma redução da demanda por bens e serviços e ao controle da inflação monetária. A alternativa "b" é verdadeira.

Para o controle do produto da economia, pode-se combinar política fiscal e/ou política monetária. A alternativa "c" é verdadeira.

A expansão/contração de moeda é uma política monetária de rápida execução. A expansão/contração de gastos e tributos depende da aprovação no Congresso Nacional, o que leva a uma execução mais lenta. A alternativa "d" é verdadeira.

A política monetária é o controle do governo sobre a quantidade de moeda na economia, que pode ser aumentada ou diminuída por meio do resgate ou emissão de títulos públicos. A alternativa "e" é verdadeira.

**13. (AFC — STN — 2008) Quanto às políticas monetárias e fiscais, pode-se afirmar que:**

- a) A ampliação do prazo determinado pelo Banco Central dos pagamentos das assistências financeiras à liquidez é uma política monetária considerada restritiva.
- b) A elevação dos depósitos compulsórios é considerada uma política monetária restritiva.
- c) A ampliação da carga tributária é considerada uma política fiscal expansionista.
- d) A venda de títulos públicos em poder do Banco Central é uma política monetária considerada expansionista.
- e) A ampliação dos gastos públicos é considerada uma política fiscal restritiva.

*Resposta: "b".* Quando o Bacen amplia o prazo para o pagamento do empréstimo que concedeu aos bancos comerciais, adota uma política de expansão dos meios de pagamento. A alternativa "a" é falsa.



O aumento do recolhimento compulsório diminui o total que os bancos comerciais podem emprestar, o que representa uma diminuição dos meios de pagamento ou uma política monetária restritiva. A alternativa "b" é verdadeira.

Quando o governo aumenta a tributação, trata-se de uma política fiscal restritiva. A alternativa "c" é falsa.

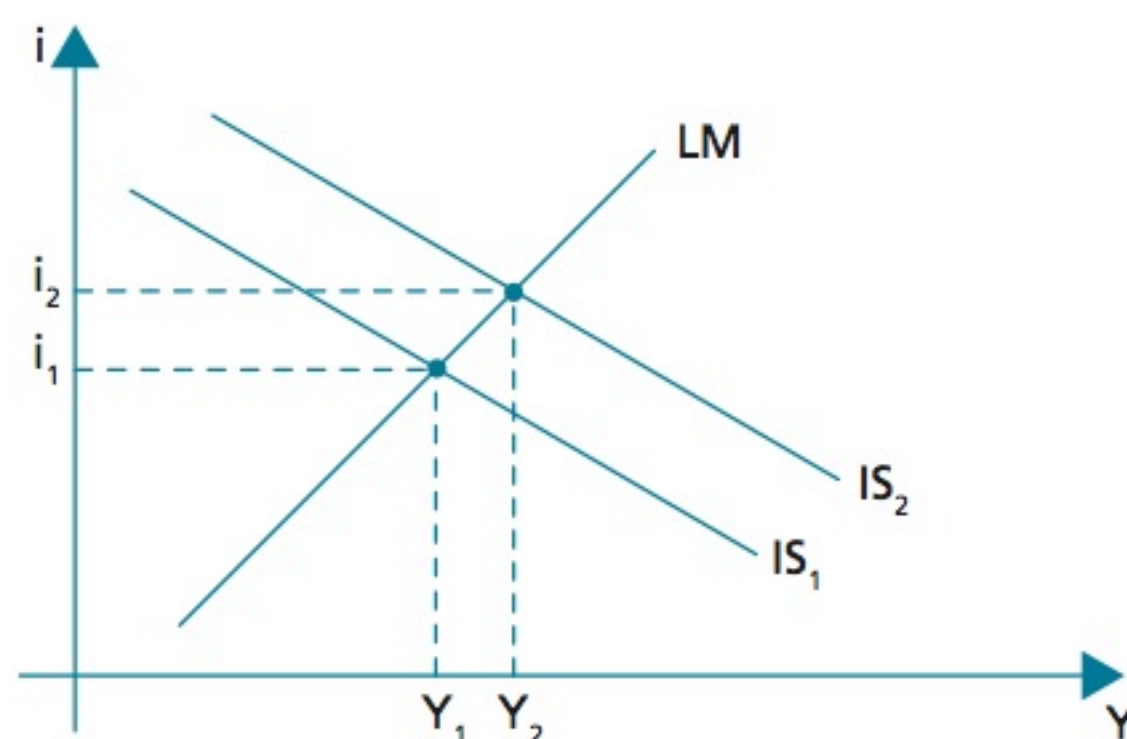
Quando o Bacen vende títulos, há uma diminuição dos meios de pagamento na economia, significando uma política monetária restritiva. A alternativa "d" é falsa.

Quando o governo gasta mais, leva ao aumento do produto, o que representa uma política fiscal expansionista. A alternativa "e" é falsa.

**14. (AFC — STN — ESAF — 2008) Considerando o modelo IS/LM sem os denominados casos clássicos e da armadilha da liquidez, é incorreto afirmar que:**

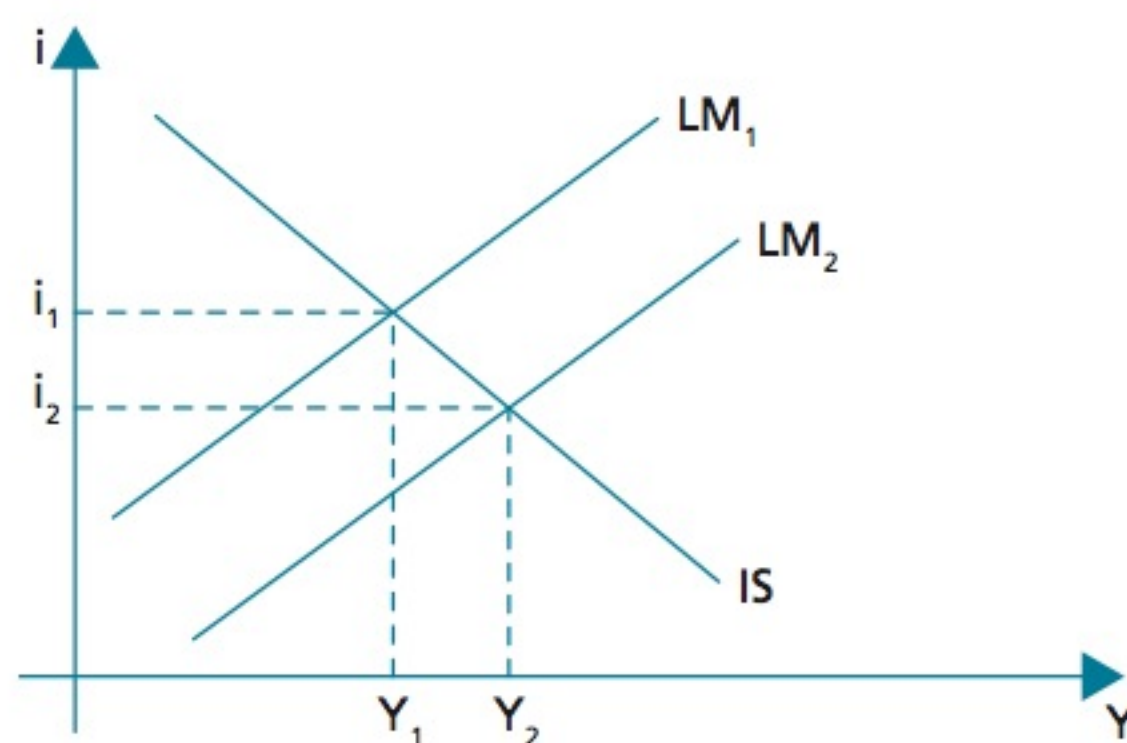
- a) Um aumento das aquisições de bens de capital, por parte dos empresários, eleva a taxa de juros.
- b) Uma política monetária expansionista reduz a taxa de juros de equilíbrio.
- c) O equilíbrio de curto prazo do modelo IS/LM não precisa ser o de pleno emprego.
- d) Considerando uma função consumo linear do tipo  $C = C_0 + \alpha Y$ , com  $0 < \alpha < 1$ , um aumento de  $C_0$  reduz a taxa de juros.
- e) Uma política fiscal contracionista reduz a taxa de juros.

**Resposta: "d".** O aumento das aquisições de bens de capital representa uma elevação dos investimentos e, portanto, o deslocamento da função IS para cima ou para a direita, elevando a renda e a taxa de juros. Observe o gráfico a seguir:



A alternativa "a" é verdadeira.

Uma política monetária expansionista desloca a função LM para baixo, reduzindo a taxa de juros e ampliando a renda. Observe o gráfico a seguir:

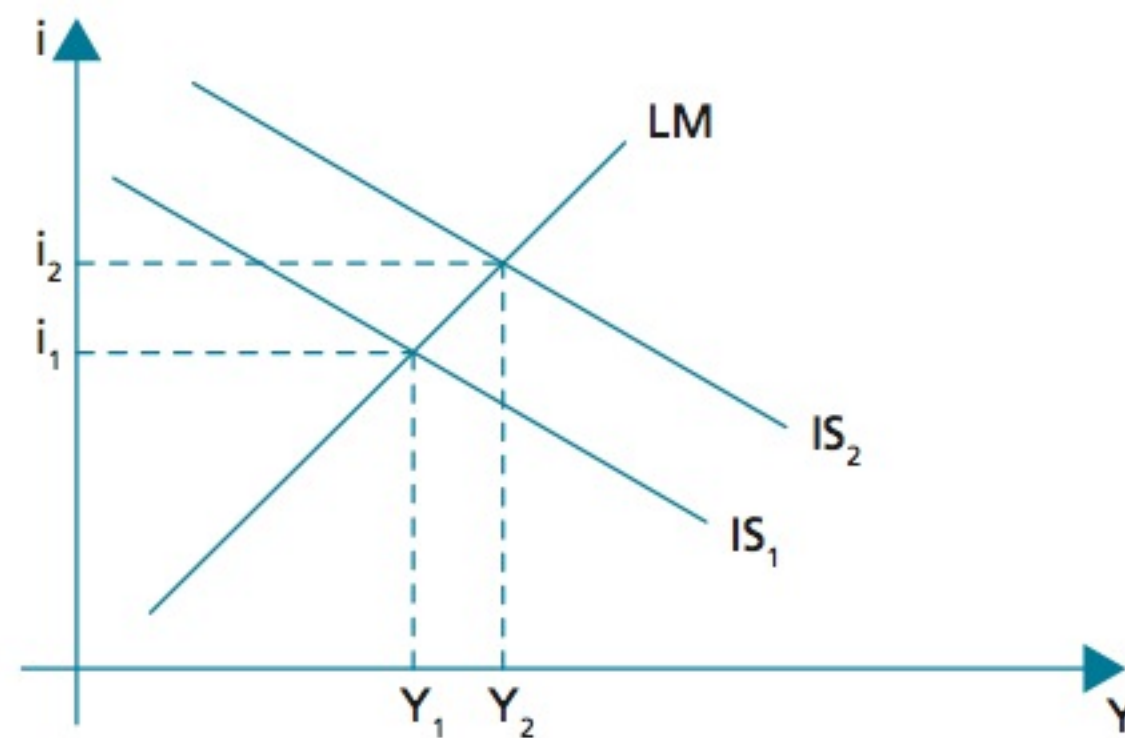


A alternativa "b" é verdadeira.

O equilíbrio será o de pleno emprego no caso clássico. A alternativa "c" é verdadeira.

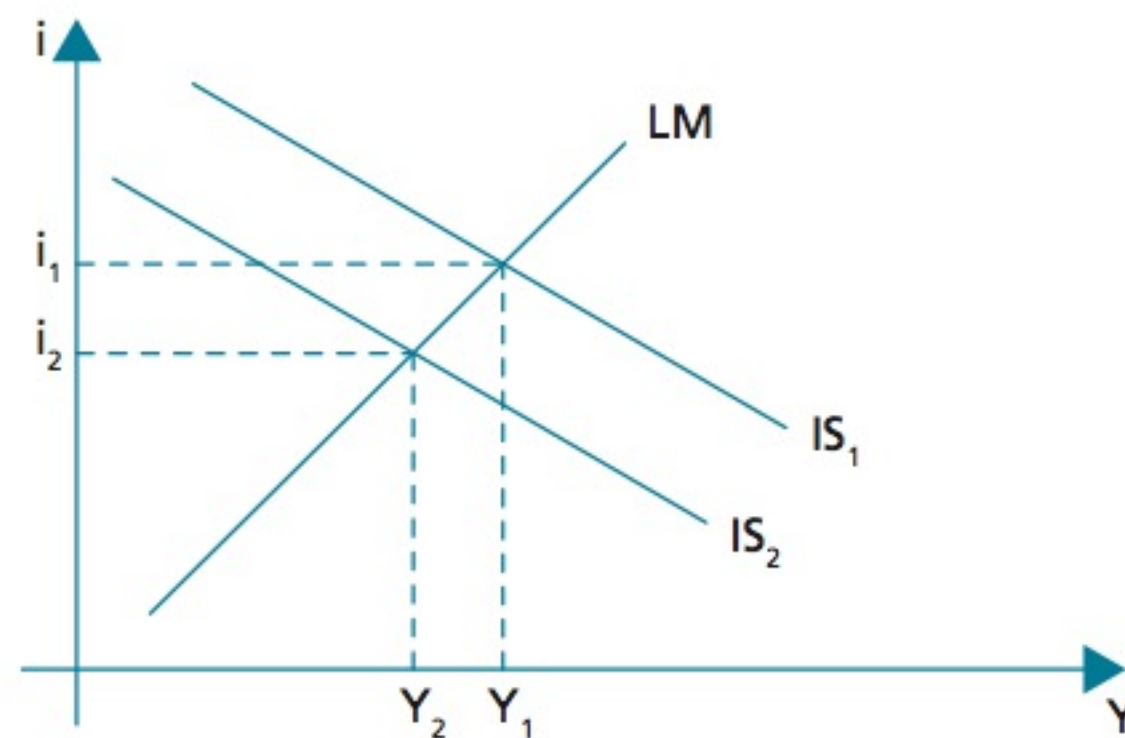


Um aumento do consumo autônomo desloca a função IS para a direita, elevando o produto e a taxa de juros de equilíbrio. Observe o gráfico a seguir:



A alternativa “d” é falsa.

Uma política fiscal contracionista desloca a função IS para baixo ou para a esquerda, diminuindo a taxa de juros e o produto da economia.



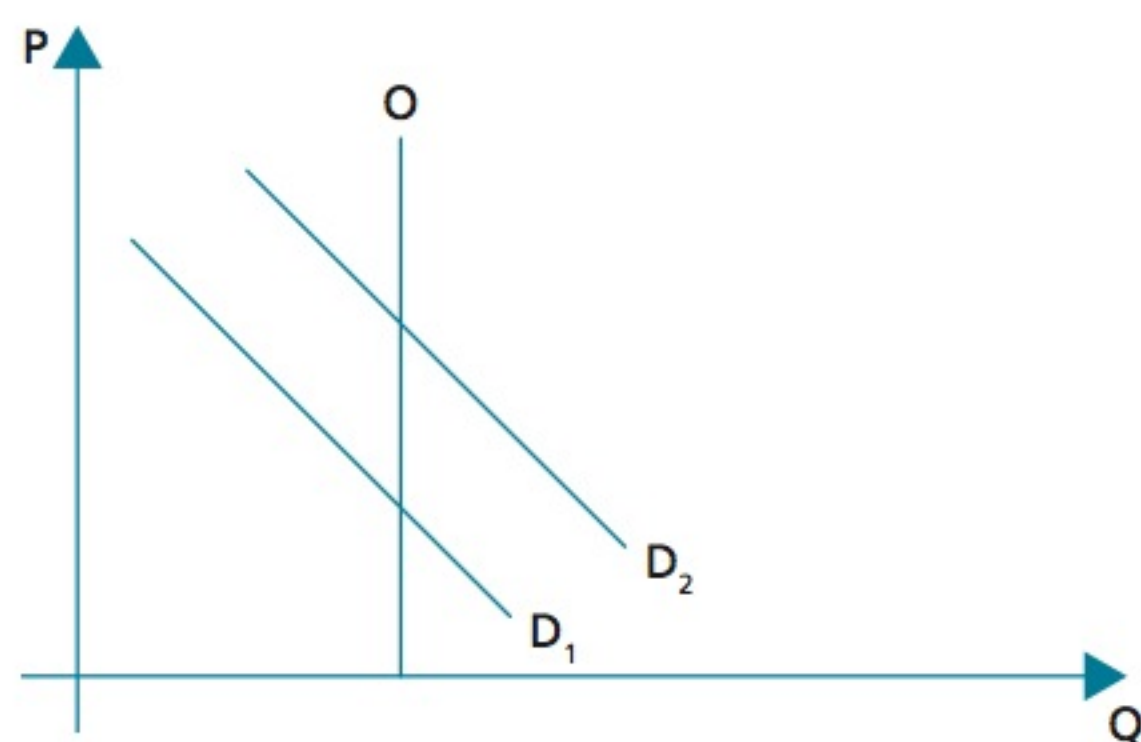
A alternativa “e” é falsa.

**15. (AFC — Área Econômico-Financeira — STN — 2008) Considere o modelo IS/LM e o de oferta e demanda agregada. Supondo que a curva de oferta agregada de curto prazo é positivamente inclinada, é correto afirmar que:**

- A partir do equilíbrio de longo prazo, no modelo de oferta e demanda agregada, um aumento da base monetária eleva a taxa de juros e reduz o nível de atividade econômica no curto prazo.
- É possível construir, com o modelo IS/LM, uma teoria para a demanda agregada. A partir dessa teoria, pode-se avaliar os efeitos, por exemplo, de uma política monetária expansionista no modelo de oferta e demanda agregadas.
- No equilíbrio de longo prazo, um aumento da demanda agregada não provoca inflação.
- A partir do equilíbrio de longo prazo, uma política fiscal expansionista, quando eleva o nível do Produto de curto prazo, não provoca alterações no nível geral de preços.
- Somente a política fiscal pode elevar o Produto de equilíbrio de longo prazo sem causar inflação.

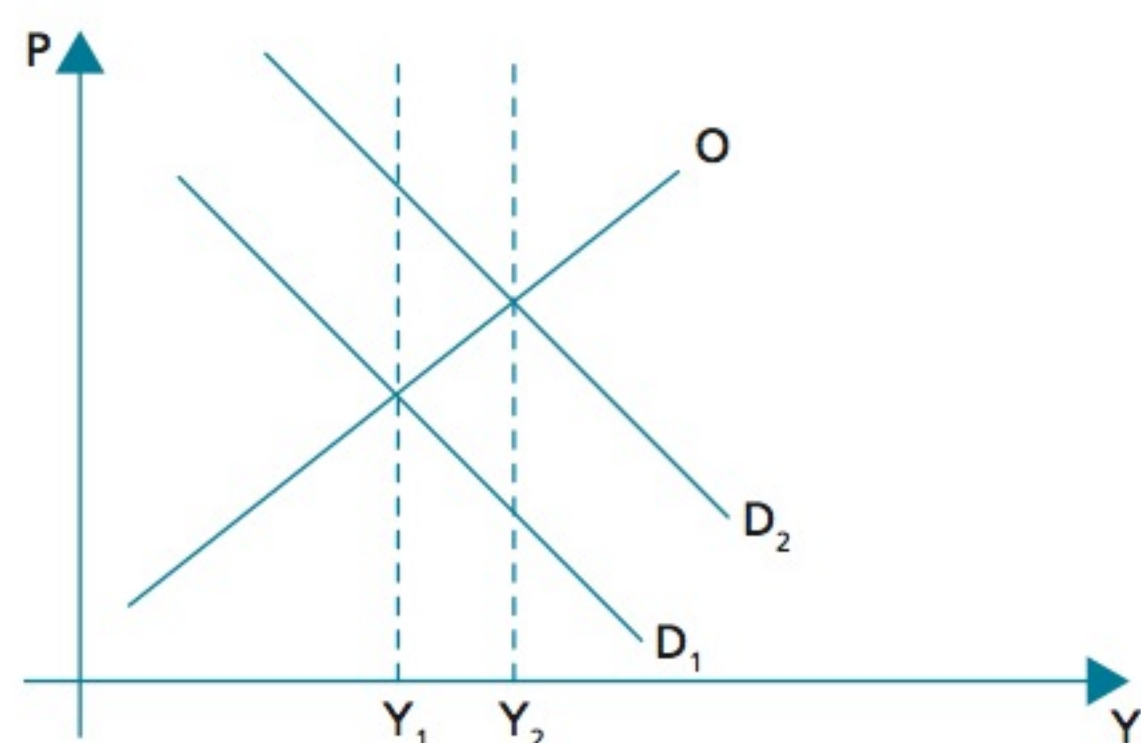
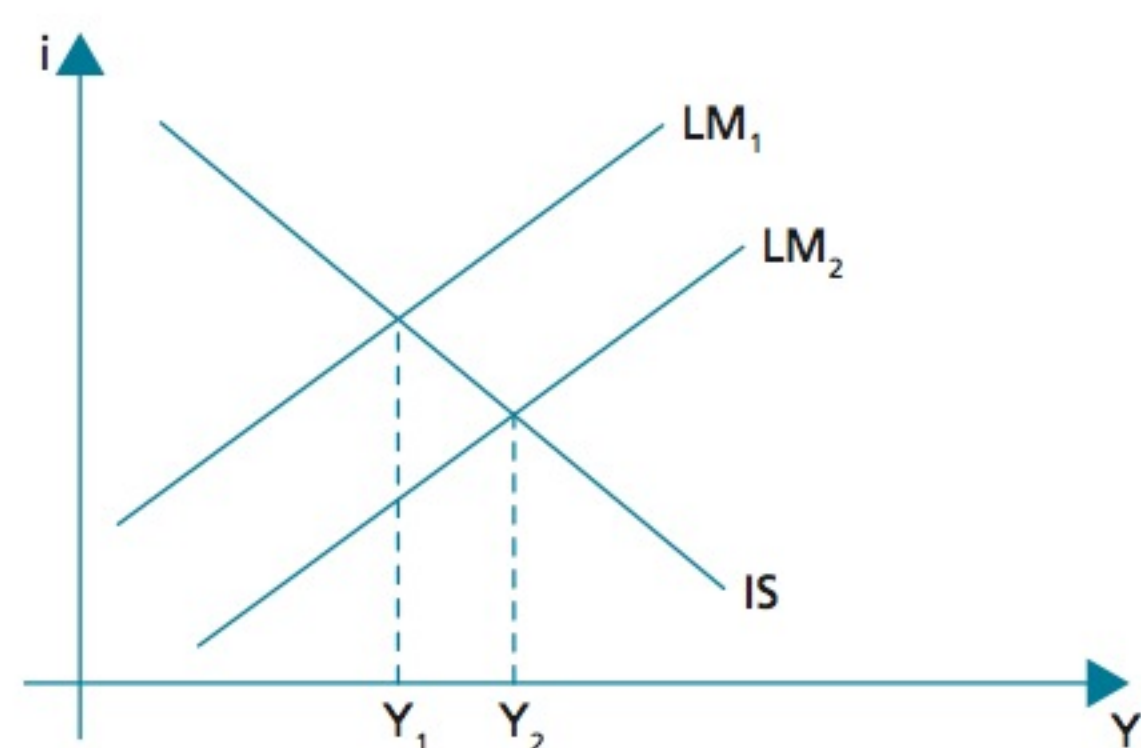
*Resposta: “b”.* No longo prazo, a curva de oferta é totalmente inelástica aos preços. Um aumento da oferta de moeda desloca a curva de demanda para a direita, elevando os preços e mantendo inalterado o nível de produto. Uma expansão monetária tende a reduzir a taxa de juros.





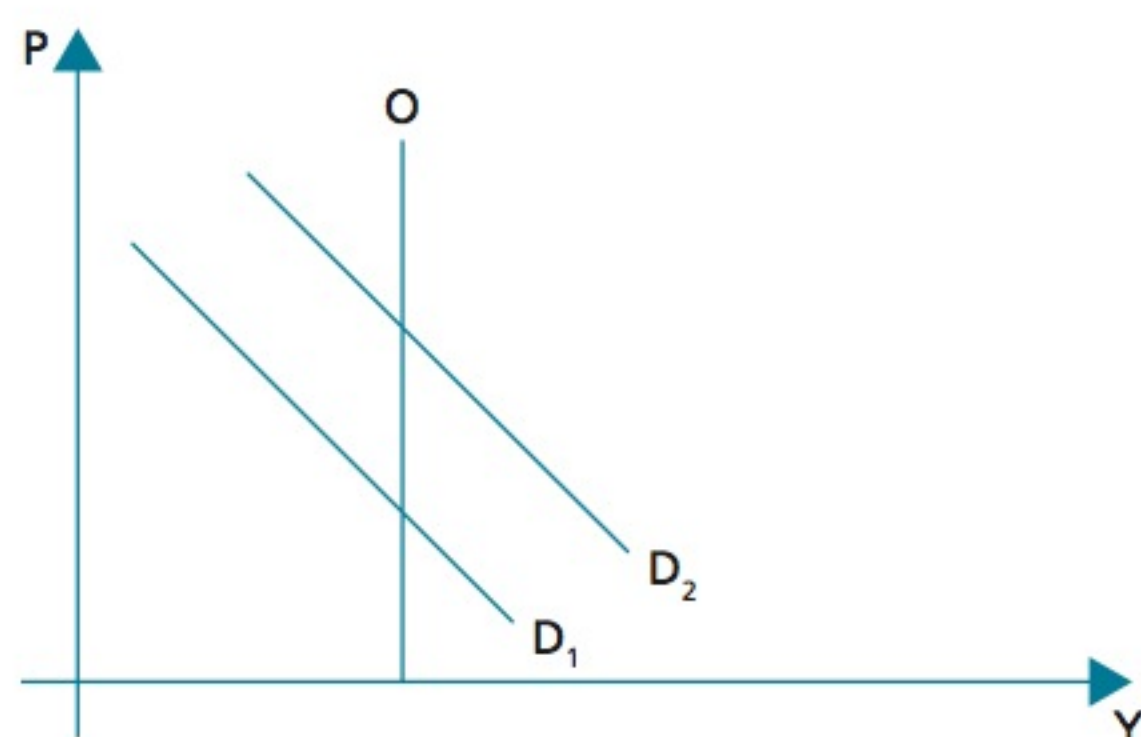
A alternativa "a" é falsa.

Observe que um deslocamento da função LM provoca alterações do modelo de oferta e procura.



A alternativa "b" é verdadeira.

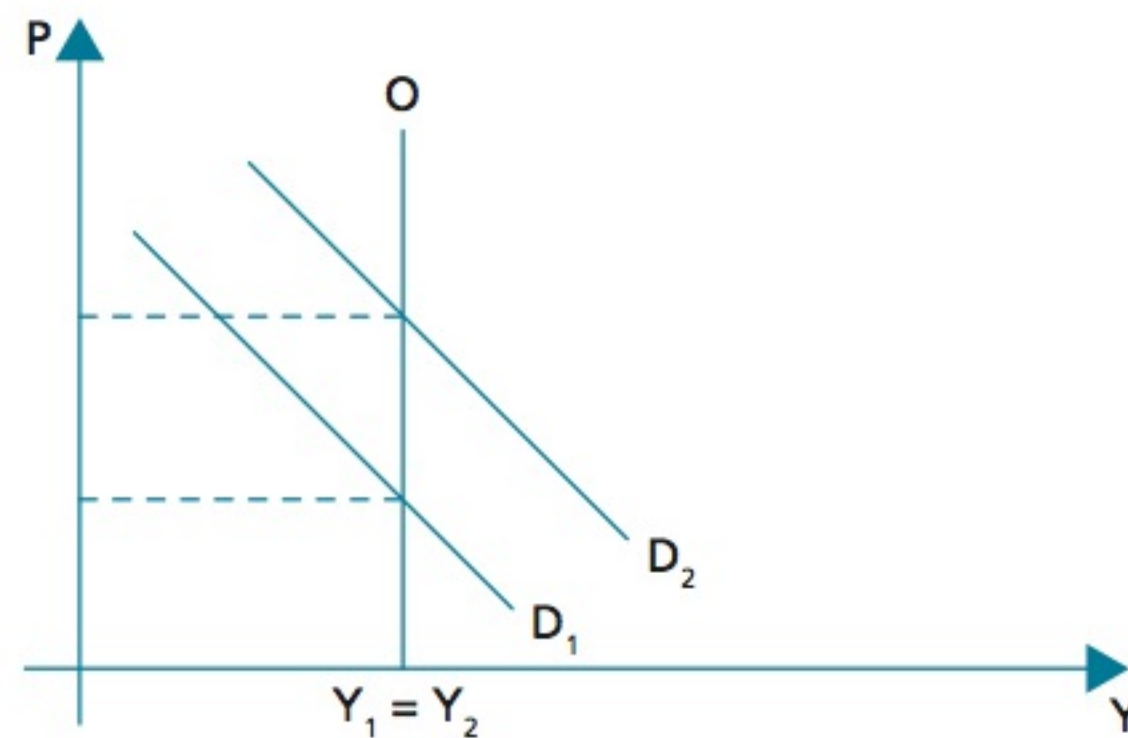
No longo prazo, a oferta de bens e serviços é inelástica aos preços e, se houver aumento da demanda agregada, provocará apenas uma elevação de preços, ou seja, inflação. Observe:



A alternativa "c" é falsa.

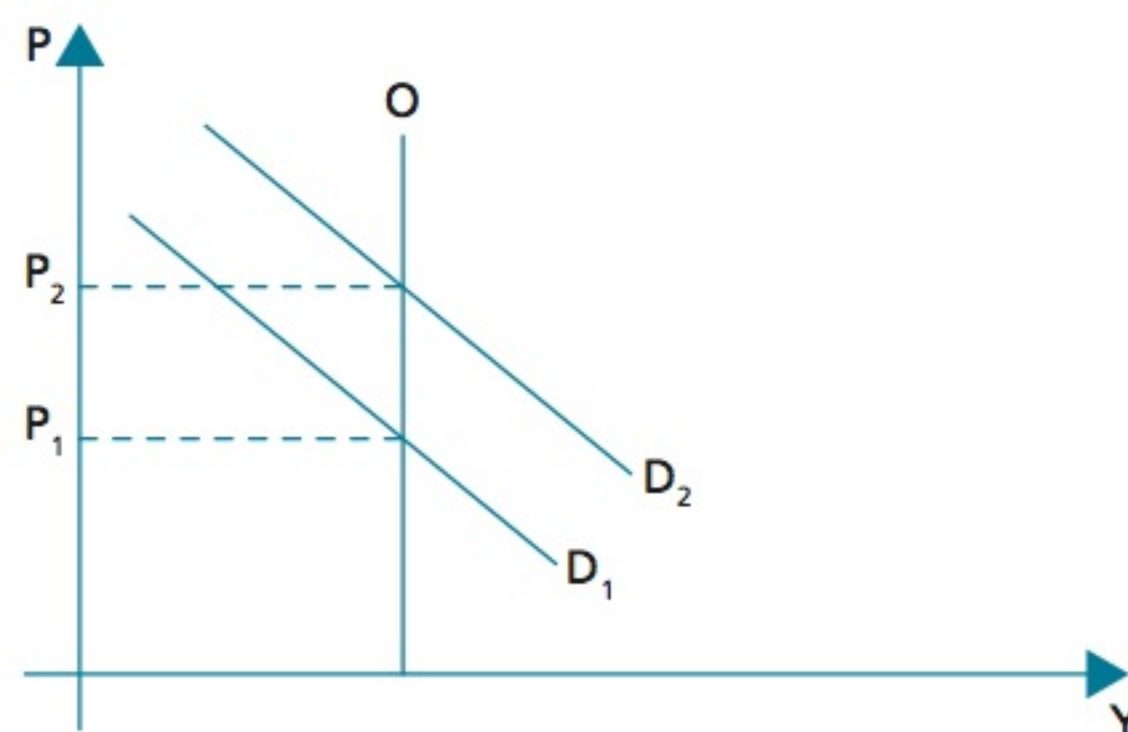


No longo prazo, a curva de oferta é totalmente inelástica aos preços. Uma política fiscal expansionista desloca a curva de demanda para a direita, elevando os preços (P), mas deixando inalterado o nível de produto e renda (Y).



A alternativa "d" é falsa.

No longo prazo, não é possível elevar o nível de produto da economia, e uma política fiscal altera a demanda, levando apenas a alteração de preços.



A alternativa "e" é falsa.

**16. (AFC — STN — 2005) Assim entendida como a atuação do governo no que diz respeito à arrecadação de impostos e aos gastos públicos, a política fiscal possui como objetivos, exceto:**

- a) Prestação de serviços públicos (atendimento de necessidades da comunidade).
- b) Redistribuição de renda (bem-estar social).
- c) Estabilização econômica, que corresponde ao controle da demanda agregada ( $C + I + G + X - Z$ ) no curto prazo.
- d) Promoção do desenvolvimento econômico, que corresponde ao estímulo da oferta agregada.
- e) Controle da moeda nacional em relação a outras moedas.

*Resposta: "e".* A política fiscal corresponde ao controle sobre os gastos do governo e sobre a tributação.

Quando o governo gasta, entre outras atividades, presta serviço público. A alternativa "a" é verdadeira.

Quando o governo tributa e transfere, redistribui renda. A alternativa "b" é verdadeira.

Por meio dos gastos e da tributação, o governo controla a demanda agregada e, por conseguinte, o nível geral de preços. A alternativa "c" é verdadeira.

Quando o governo gasta, promove o desenvolvimento econômico e pressiona a economia a ofertar mais bens e serviços, já que há o aumento da demanda agregada. A alternativa "d" é verdadeira.

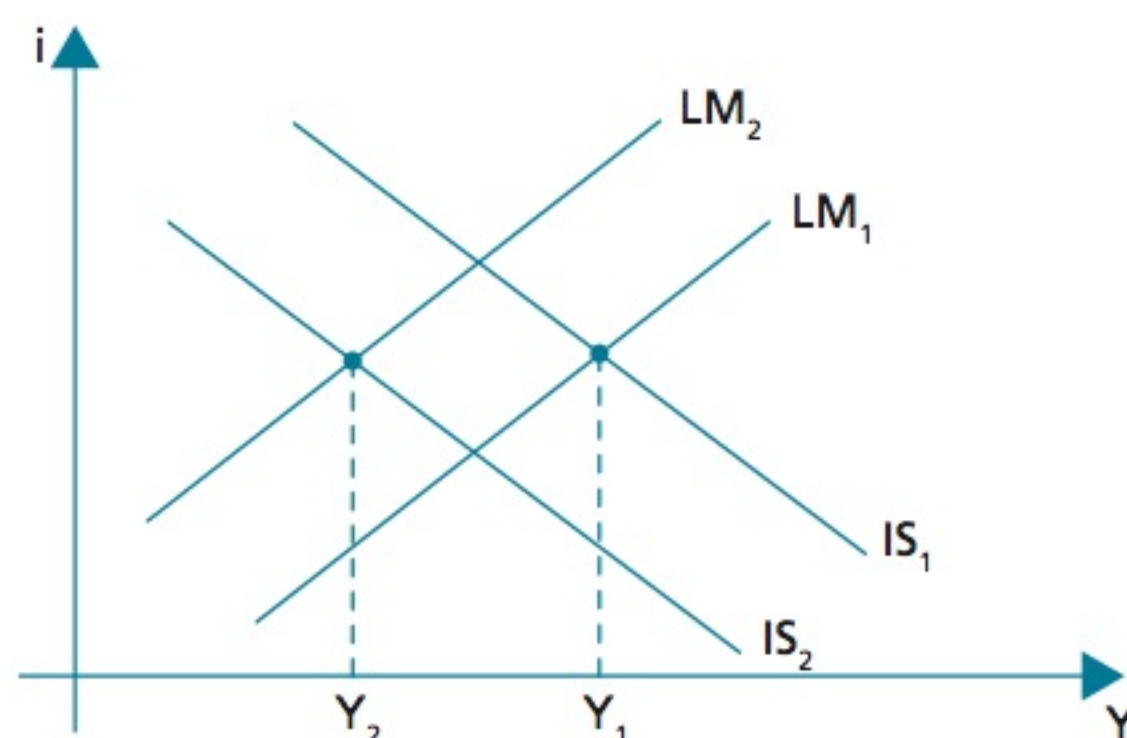


A política cambial, e não a política fiscal, é responsável pelo controle da moeda nacional em relação à moeda estrangeira. A alternativa "e" é falsa.

**17. (Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro — FGV — 2008) O país Y possui um elevado déficit fiscal. Caso esse país queira reduzi-lo sem ter grande impacto no Produto, a combinação de políticas adotadas será:**

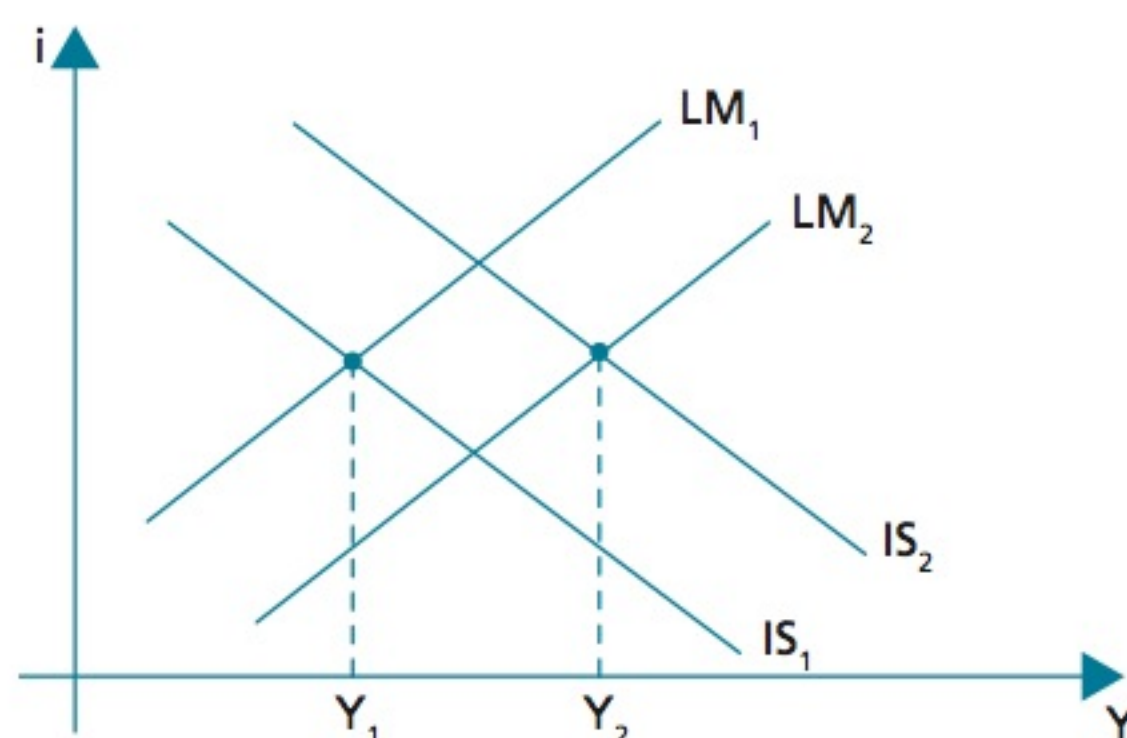
- Política monetária e fiscal contracionista.
- Política monetária e fiscal expansionista.
- Política monetária contracionista e fiscal expansionista.
- Política monetária expansionista e fiscal contracionista.
- Somente uma política fiscal contracionista.

*Resposta: "d".* Para reduzir o déficit fiscal, o governo deve reduzir os juros que paga da sua dívida. Uma política monetária contracionista desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ . Uma política fiscal contracionista desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ . O novo equilíbrio ( $IS_2 \cap LM_2$ ) reduz o nível de produto, sem causar grande impacto na taxa de juros. Observe o gráfico a seguir:



A alternativa "a" é falsa.

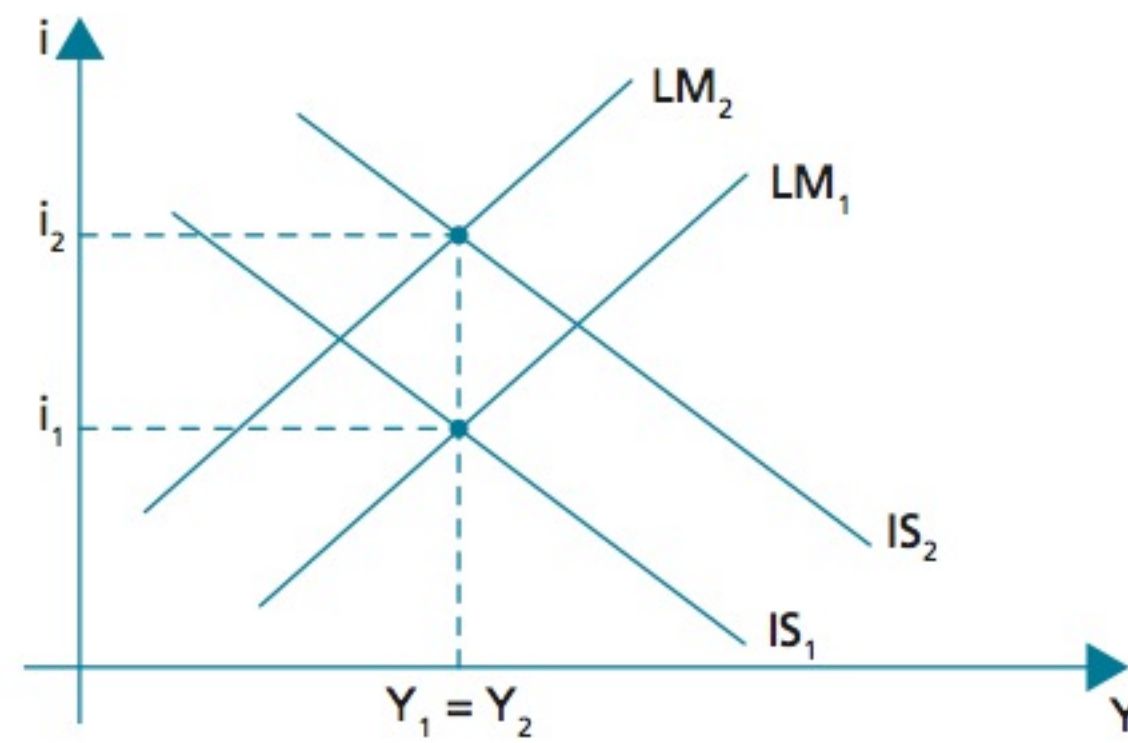
Uma política monetária expansionista desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ . Uma política fiscal expansionista desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ . O novo equilíbrio ( $IS_2 \cap LM_2$ ) aumenta o nível de produto, sem causar grande impacto na taxa de juros. Observe:



A alternativa "b" é falsa.

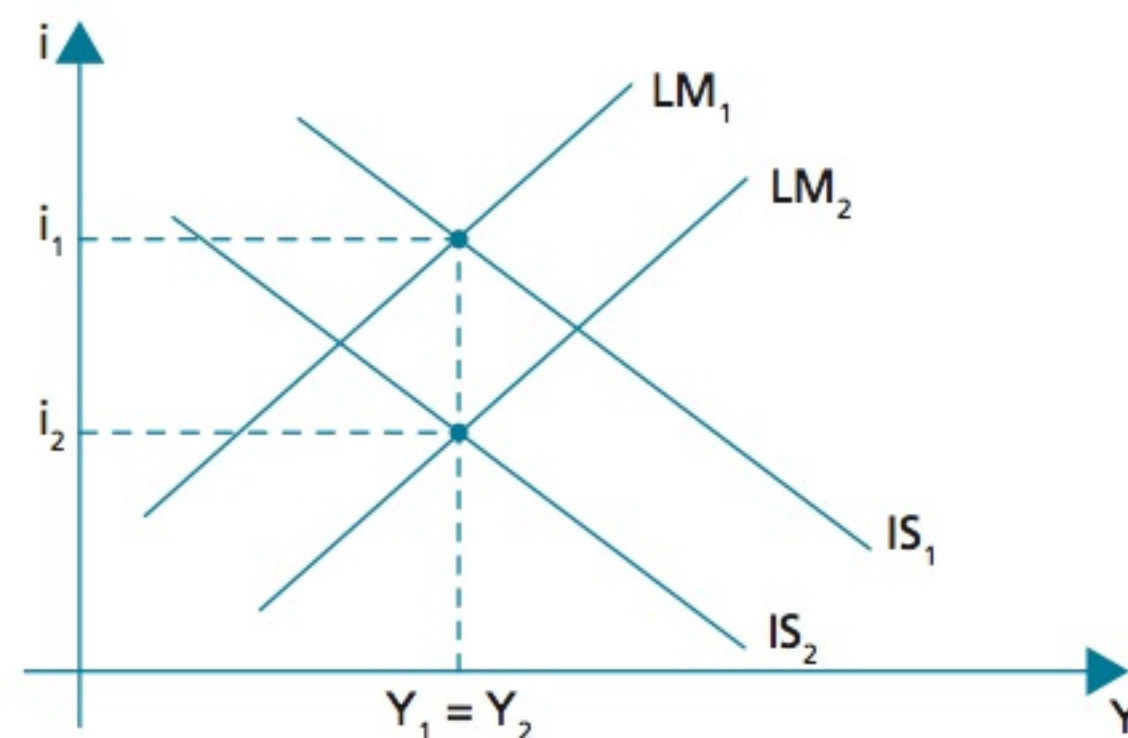
Uma política monetária contracionista desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ . Uma política monetária expansionista desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ . O novo equilíbrio ( $IS_2 \cap LM_2$ ) eleva a taxa de juros, sem causar grande elevação no nível de produto. Como a intenção é reduzir o déficit fiscal, uma elevação da taxa de juros é prejudicial, já que recairá sobre a dívida, elevando-a. Observe:





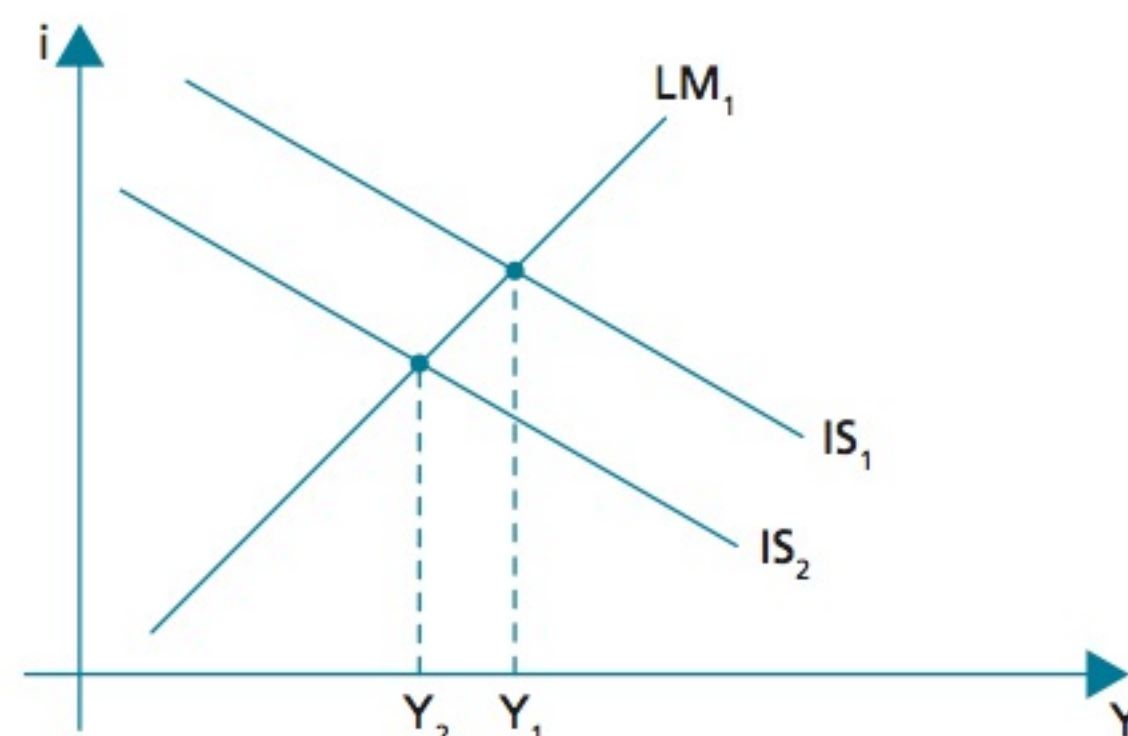
A alternativa "c" é falsa.

Uma política monetária expansionista desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ . Uma política fiscal contracionista desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ . O novo equilíbrio ( $IS_2 \cap LM_2$ ) reduz a taxa de juros, sem causar grande impacto no nível de produto. Como a intenção é reduzir o déficit fiscal, uma redução da taxa de juros alivia a totalidade da dívida. Observe:



A alternativa "d" é verdadeira.

Uma política fiscal restritiva reduz a taxa de juros e o nível de atividade econômica. Observe o gráfico a seguir:



A alternativa "e" é falsa.

É possível se observar que as alternativas "c" e "d" não levam a alteração do produto, mas a alternativa "d" reduz a taxa de juros, o que levará a uma redução do déficit público, porque haverá uma redução dos juros sobre a dívida.

**18. (ICMS/RJ — FGV — 2011)** A crise mundial de 2008 atingiu a economia brasileira no último trimestre do mesmo ano, causando uma queda de produto de 2,7% em relação ao trimestre anterior. Nessa situação, qual a combinação de política monetária e fiscal deve ser adotada?



- a) Política monetária expansionista com redução da Selic e fiscal expansionista com elevação dos gastos do governo.
- b) Política monetária expansionista com redução da Selic e fiscal contracionista com redução do IPI.
- c) Política monetária expansionista com redução da Selic e fiscal contracionista com redução de IPI.
- d) Política monetária contracionista com redução da Selic e fiscal contracionista com redução do IPI.
- e) Política monetária expansionista com elevação das reservas compulsórias e fiscal expansionista com redução do IPI.

**Resposta: "a".** A questão trata de uma situação de recessão, ou seja, uma situação em que o Produto Real da economia está diminuindo. Para tanto, o governo deve agir no sentido de promover o crescimento do produto e anular o efeito dessa recessão. Portanto, deve adotar uma política monetária e/ou fiscal expansionista: política monetária expansionista com redução da taxa de juros (Selic), que corresponde a um aumento da oferta de moeda; e política fiscal expansionista com elevação dos gastos do governo.

**19. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2007) Constituem políticas monetárias expansionistas:**

- a) Aumento na taxa de redesconto e diminuição das reservas compulsórias.
- b) Diminuição na taxa de redesconto e compra de títulos no mercado aberto.
- c) Diminuição na taxa de redesconto e venda de títulos no mercado aberto.
- d) Diminuição dos impostos e aumento das reservas compulsórias.
- e) Diminuição dos impostos e diminuição das reservas compulsórias.

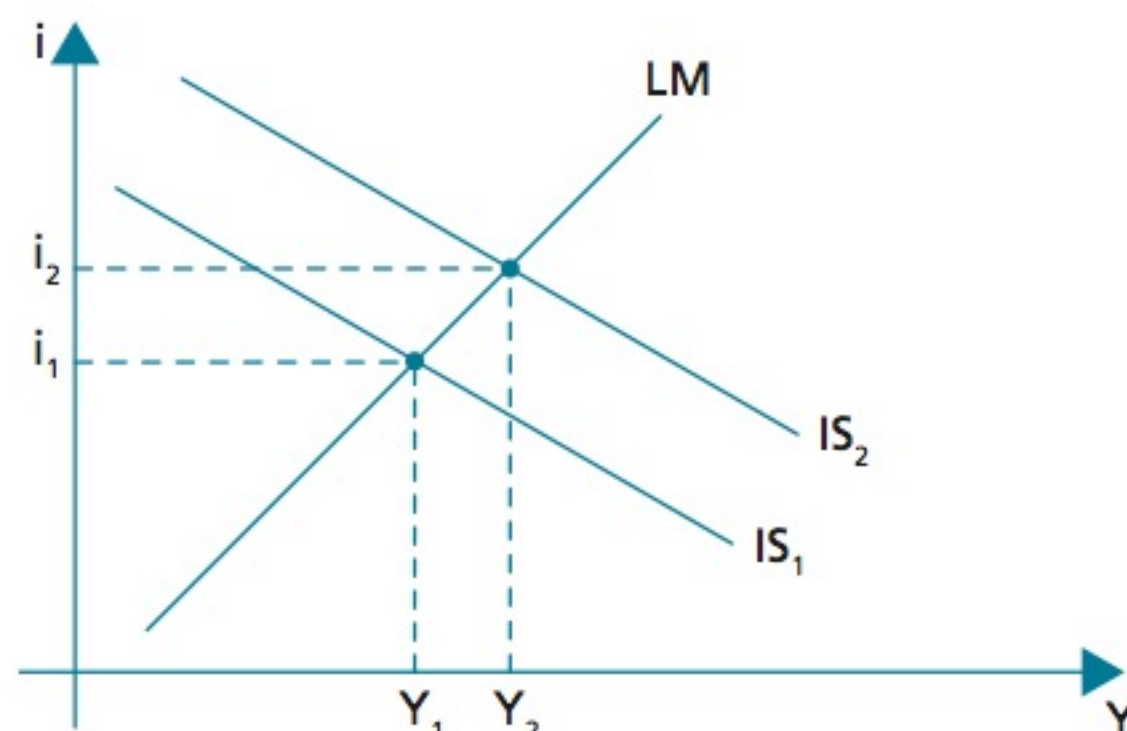
**Resposta: "b".** Ocorre uma política monetária expansionista quando:

- há diminuição da taxa de redesconto;
- há aumento do resgate de títulos em poder do público não bancário;
- há diminuição da taxa de recolhimento compulsório.

**20. (Especialista em Políticas Públicas — MPOG — ESAF — 2002) No modelo IS/LM para uma economia fechada, indique as consequências de um aumento dos gastos públicos, *ceteris paribus*, sobre o deslocamento da curva IS (IS), sobre a renda real (Y) e sobre a taxa de juros (i).**

- a) IS — esquerda; Y — redução e i — elevação.
- b) IS — direita; Y — elevação e i — elevação.
- c) IS — esquerda; Y — elevação e i — redução.
- d) IS — direita; Y — redução e i — redução.
- e) IS — esquerda; Y — elevação e i — elevação.

**Resposta: "b".**





Se  $G \uparrow$ , IS se desloca para a direita.

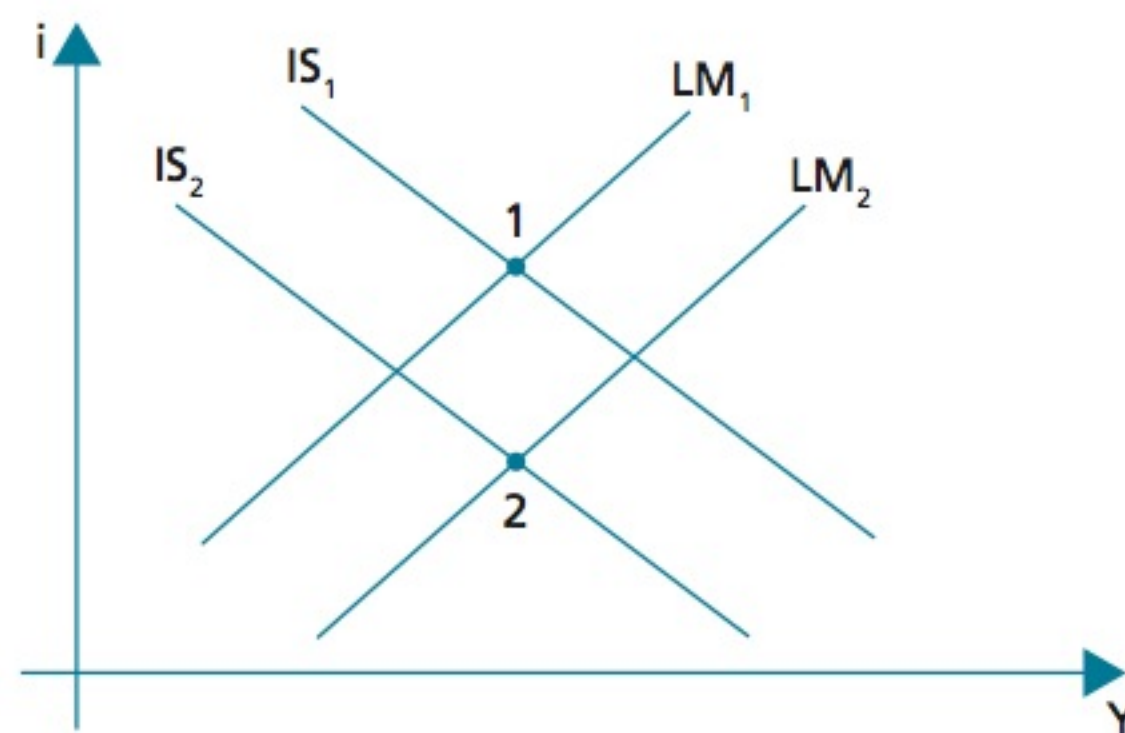
$$Y_1 \rightarrow Y_2$$

$$i_1 \rightarrow i_2$$

**21. (IBGE — Análise Socioeconômica — CESGRANRIO — 2010)** Quando o governo adota uma combinação de política monetária expansionista e política fiscal contracionista, numa economia fechada e numa situação em que não haja armadilha da liquidez, a(s)

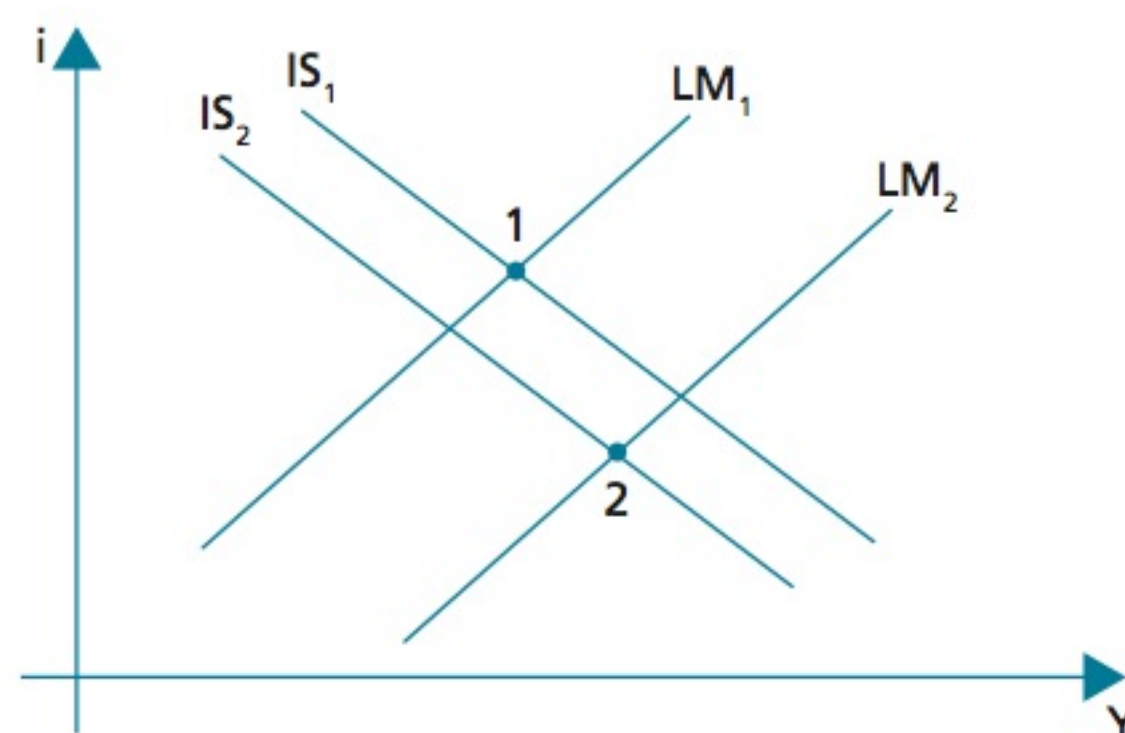
- a) Renda diminui.
- b) Produção aumenta.
- c) Taxa de inflação acelera.
- d) Exportações aumentam.
- e) Taxas de juros diminuem.

*Resposta: "e".* Caso seja adotada uma política monetária expansionista, a função LM se desloca para baixo. Caso seja adotada uma política fiscal contracionista, a função IS se desloca para baixo ou para a esquerda. Assim, observe:



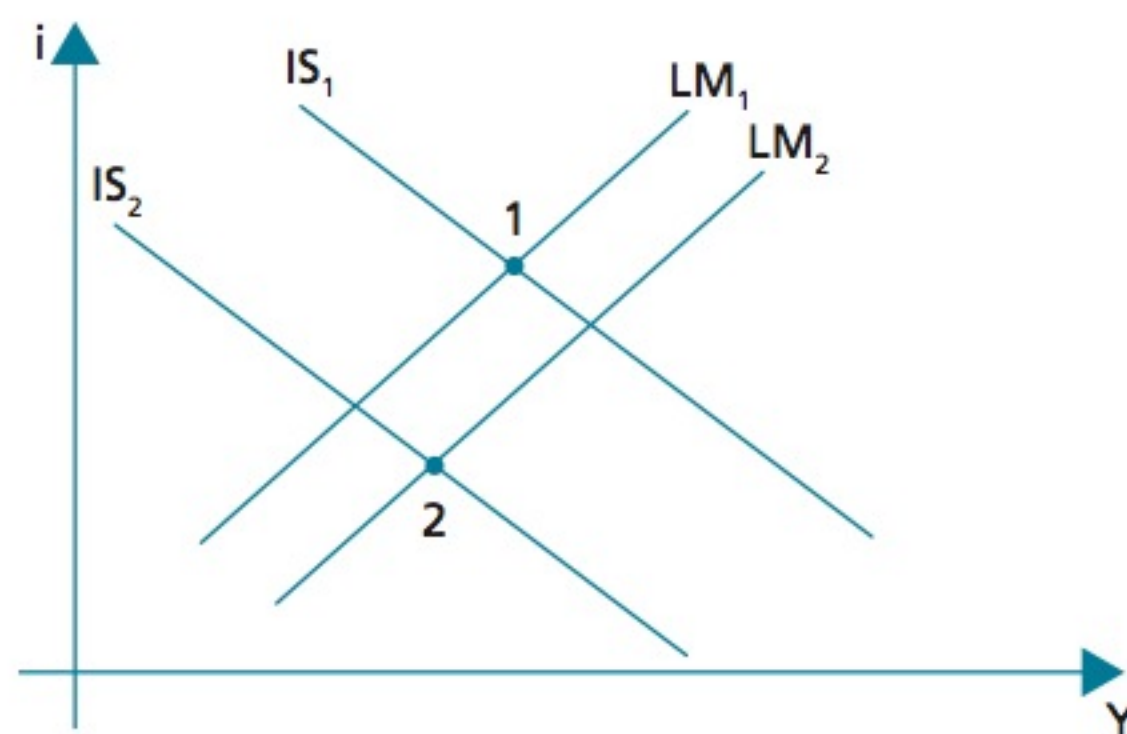
O que se percebe é que a taxa de juros caiu. Portanto, a alternativa "e" é verdadeira. Com relação a renda e produto, nada se pode afirmar, já que dependerá da intensidade do deslocamento da LM e da IS.

Assim, se LM se deslocar em uma intensidade maior que IS, a taxa de juros cai e o produto aumenta. Observe:



Se LM se desloca em uma intensidade menor que IS, a taxa de juros cai e o produto cai. Observe o gráfico a seguir:



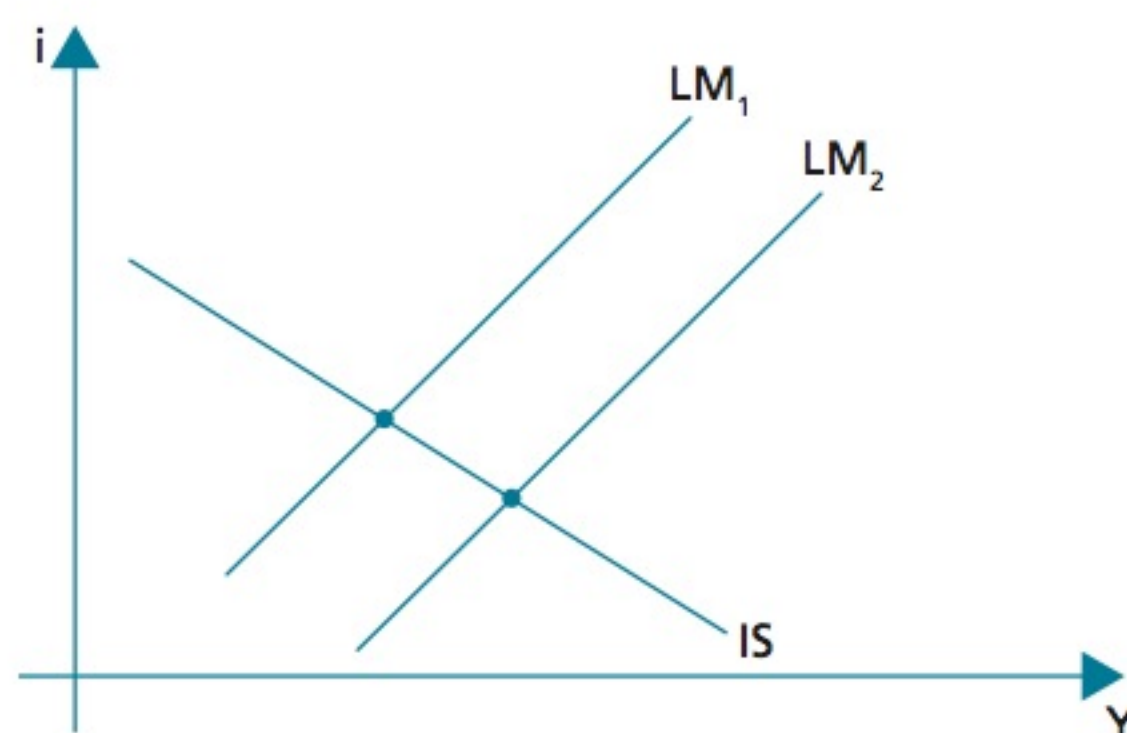


Portanto, as alternativas "a" e "b" são falsas.

**22. (Provão de Economia — 1999) No modelo IS-LM para uma economia fechada, um aumento da oferta monetária desloca a(s) função(ões):**

- a) LM para a direita.
- b) LM para a esquerda.
- c) IS para a direita.
- d) IS para a esquerda.
- e) IS e LM para a direita.

Resposta: "a".

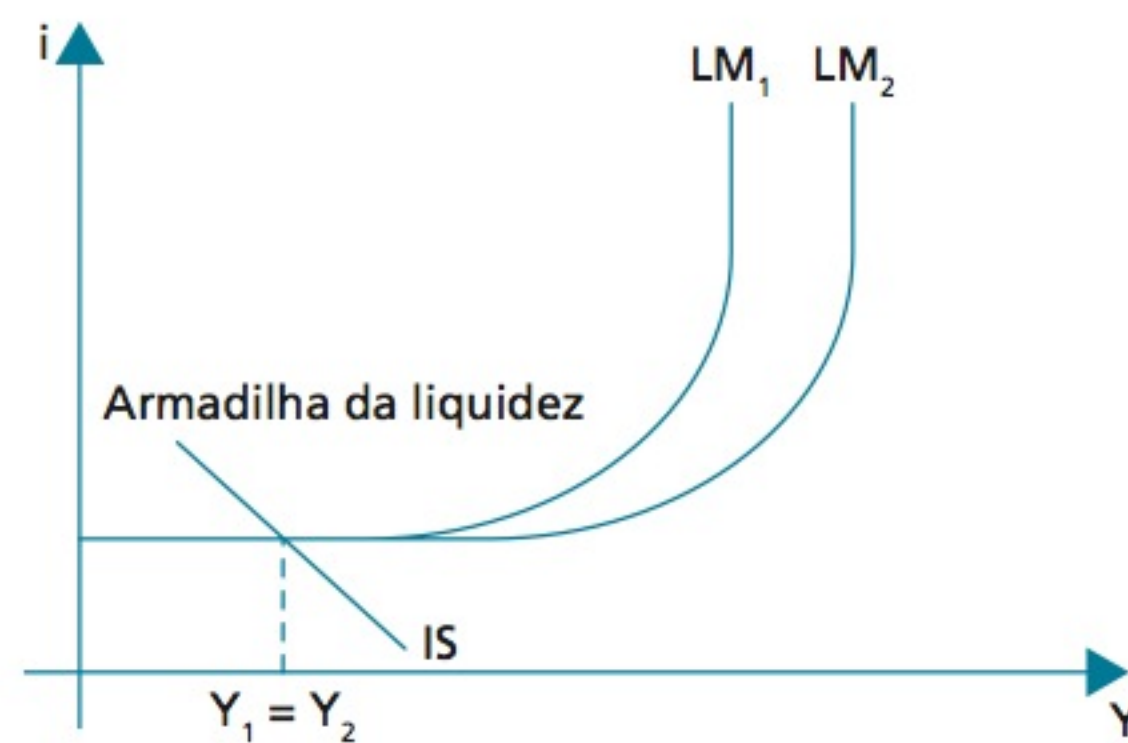


**23. (AFC — STN — ESAF — 2000) Considerando o modelo IS-LM, teoricamente, é possível identificar alguns casos em que a política fiscal ou política monetária são totalmente ineficazes no que diz respeito aos seus efeitos sobre o Produto. Tais casos são conhecidos como o "caso clássico" e o "caso da armadilha da liquidez". Pode-se então afirmar que:**

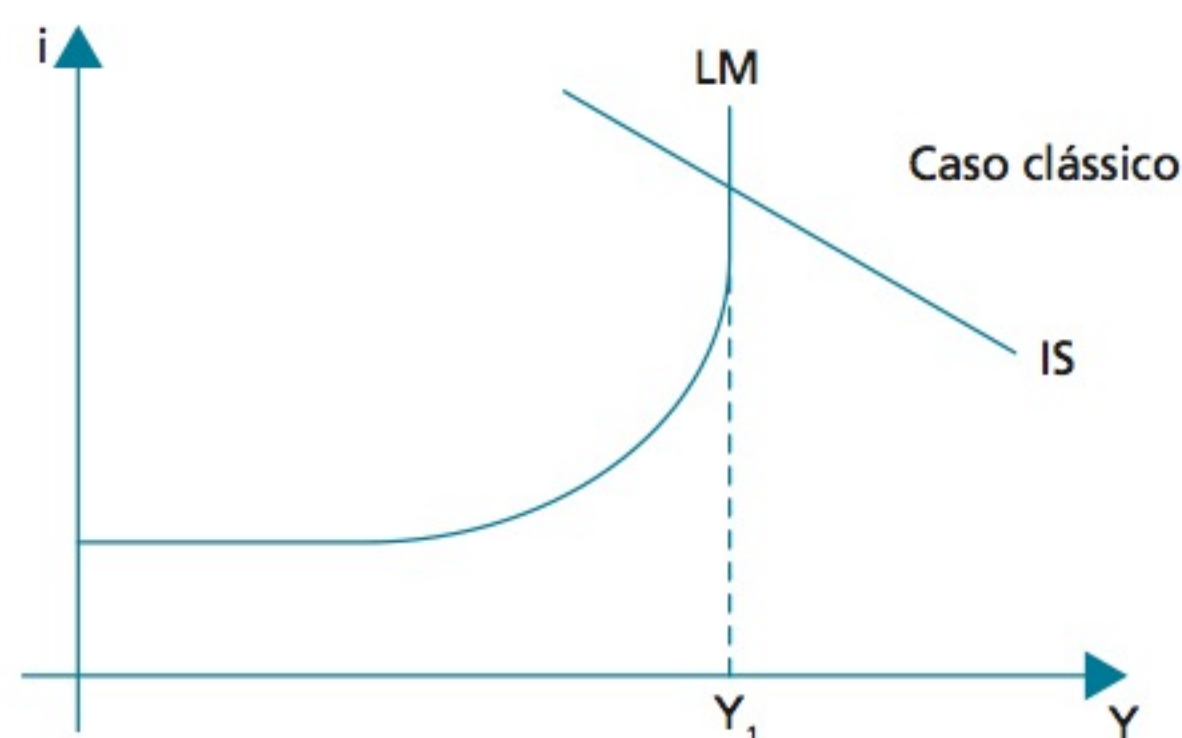
- a) No "caso da armadilha da liquidez", as alterações nas taxas de juros elevam a eficácia da política monetária sobre o Produto.
- b) O "caso clássico" refere-se à situação em que se observa desemprego com abundância de liquidez, com taxas de juros e velocidade-renda da moeda muito baixas.
- c) No "caso da armadilha da liquidez", observa-se desemprego com aperto de liquidez, com taxas de juros e velocidade-renda da moeda altas.
- d) No "caso clássico", o multiplicador keynesiano funciona plenamente, já que não ocorrem alterações nas taxas de juros.
- e) No "caso clássico", uma política fiscal pura não tem qualquer efeito sobre o Produto; já no "caso da armadilha da liquidez", uma política monetária pura é inoperante no que diz respeito aos seus efeitos sobre o Produto.

Resposta: "e".





No caso da armadilha da liquidez, as taxas de juros são constantes e a política monetária é ineficaz para alterar o nível de renda e produto da economia. A alternativa "a" é falsa.

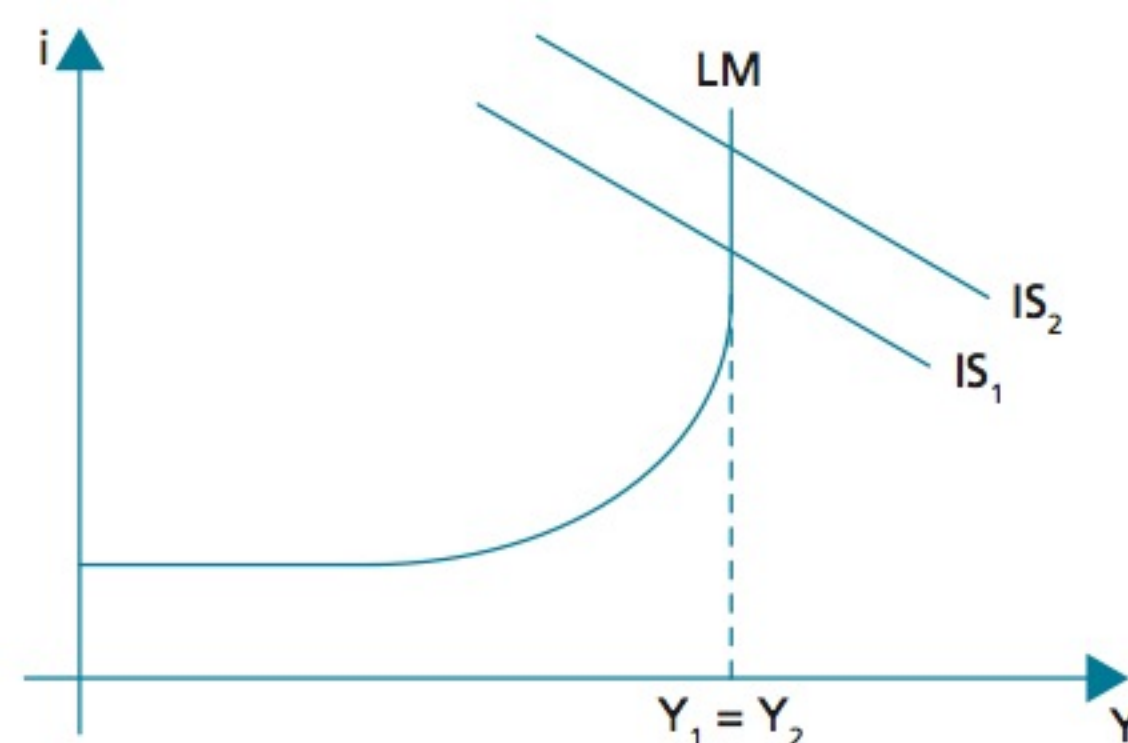


$Y_1$  = Produto de pleno emprego

No caso clássico, as pessoas demandarão títulos, porque a taxa de juros é alta. Logo, a demanda de moeda é zero e, portanto, há escassez de liquidez, com taxa de juros e velocidade da moeda altas. A alternativa "b" é falsa.

No caso da armadilha da liquidez, a taxa de juros é mínima e, portanto, a demanda por moeda é máxima e há abundância de liquidez, com taxa de juros e velocidade da moeda baixas. A alternativa "c" é falsa.

O multiplicador Keynesiano ocorre quando há alteração em algum componente autônomo agregado no mercado de bens, o que leva ao deslocamento da curva IS. No caso clássico, como o investimento é muito elástico à taxa de juros, qualquer alteração nos componentes agregados alterará a taxa de juros, fazendo com que o investimento se modifique em sentido oposto ao dos componentes autônomos agregados, deixando o nível de renda e produto inalterado (efeito deslocamento ou *crowding out* total).

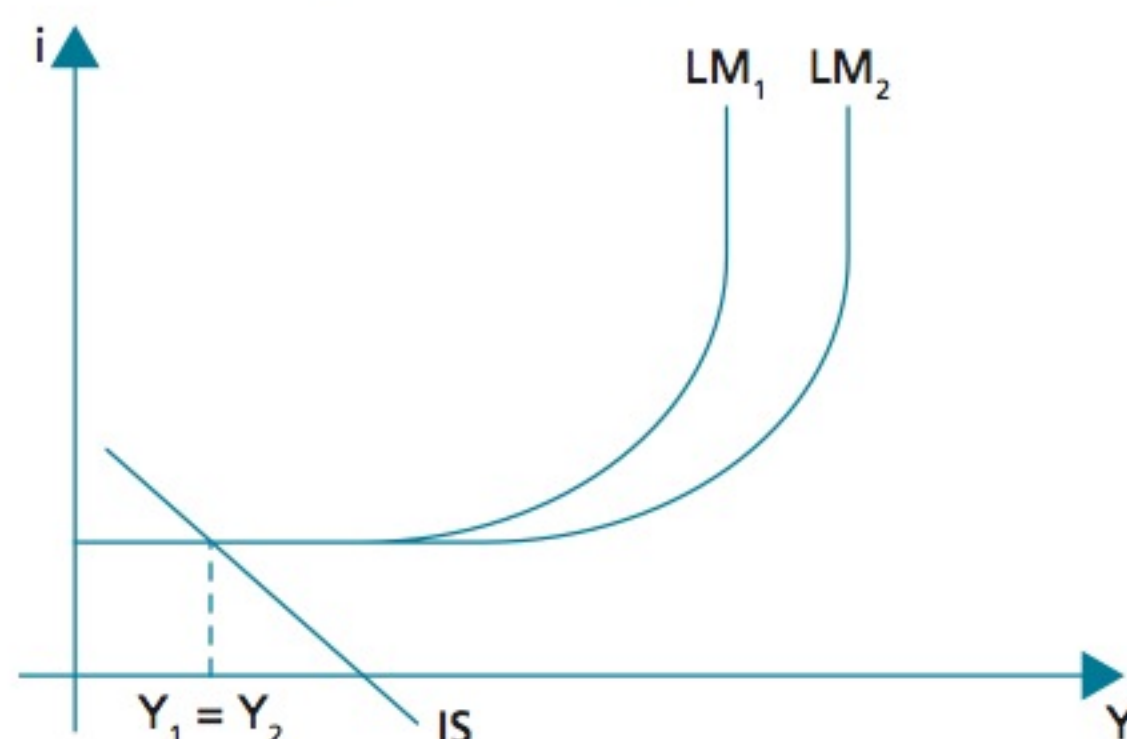


A alternativa "d" é falsa.



No caso clássico, a política fiscal é inoperante para alterar o nível de renda e produto. Assim, observe novamente o gráfico *supra*.

No caso da armadilha da liquidez, a política monetária é inoperante para alterar o nível de renda e produto. Assim, observe no gráfico a seguir:

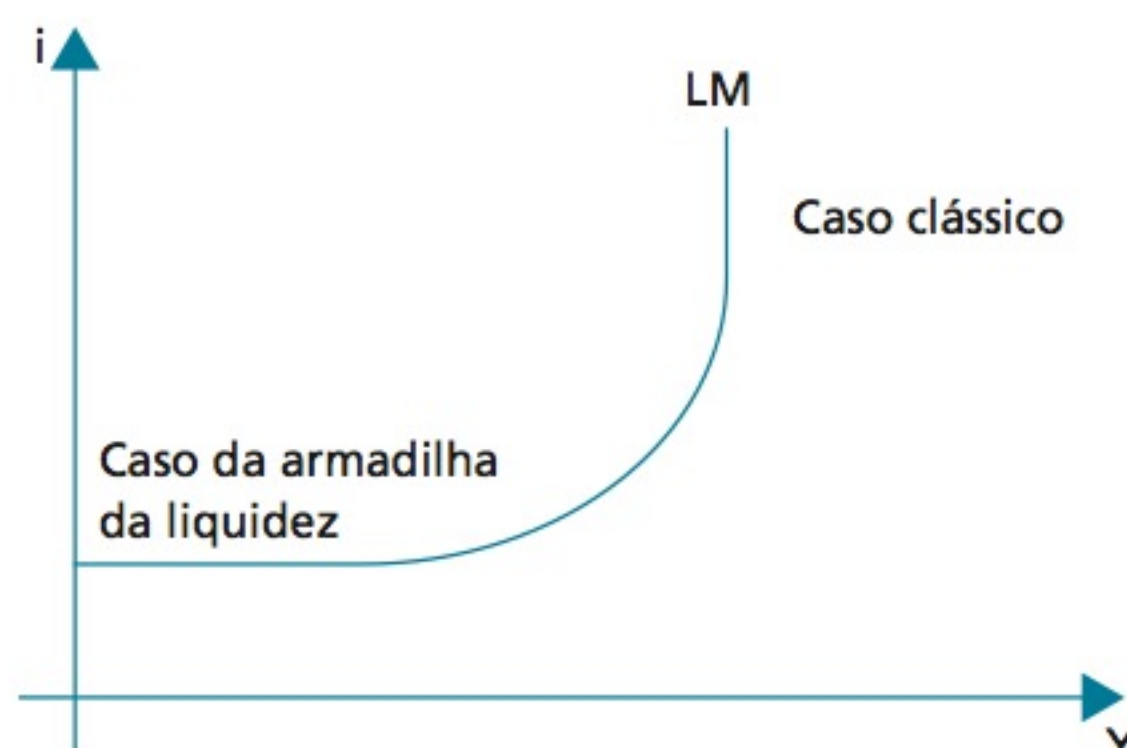


A alternativa “e” é verdadeira.

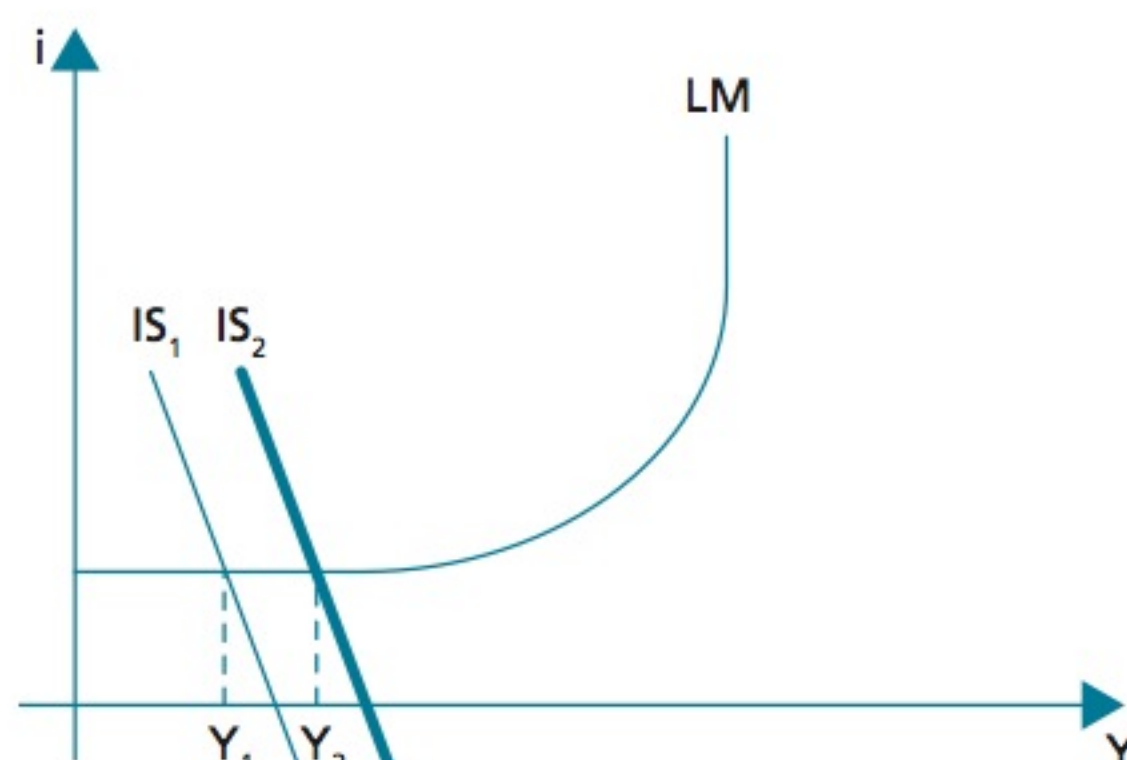
**24. (AFPS — ESAF — 2002) Considere o modelo IS-LM. Suponha a LM horizontal. É correto afirmar que:**

- A situação descrita na questão refere-se ao chamado caso “clássico”.
- Uma elevação das exportações não altera o nível de Produto.
- Uma elevação dos gastos públicos eleva tanto as taxas de juros quanto o nível do Produto.
- Uma política fiscal expansionista eleva o Produto, deixando inalterada a taxa de juros.
- Não é possível elevar o nível do Produto a partir da utilização dos instrumentos tradicionais de política macroeconômica.

Resposta: “d”.



Quando LM é horizontal, trata-se do caso da armadilha da liquidez. A alternativa “a” é falsa. Quando as exportações se elevam, a função IS se desloca para a direita, aumentando o nível de renda e produto da economia. Observe:





A alternativa "b" é falsa.

Quando os gastos do governo se elevam, a função IS se desloca para a direita, mantendo constante a taxa de juros e elevando o produto. Observe o gráfico *supra*. A alternativa "c" é falsa.

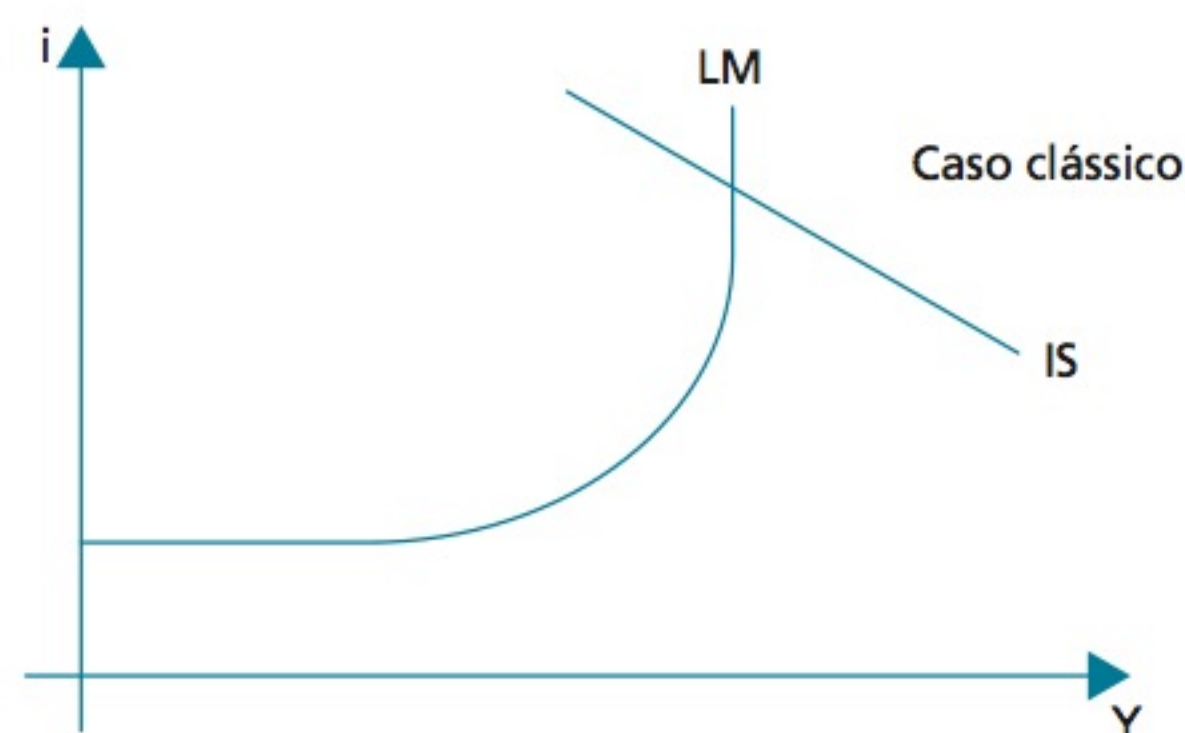
A alternativa "d" está correta, porque uma política fiscal expansionista desloca a função IS para a direita, aumentando o nível de renda e produto da economia, mantendo inalterada a taxa de juros.

Quando LM é horizontal, uma política fiscal é capaz de alterar o nível de renda e produto da economia. A alternativa "e" é falsa.

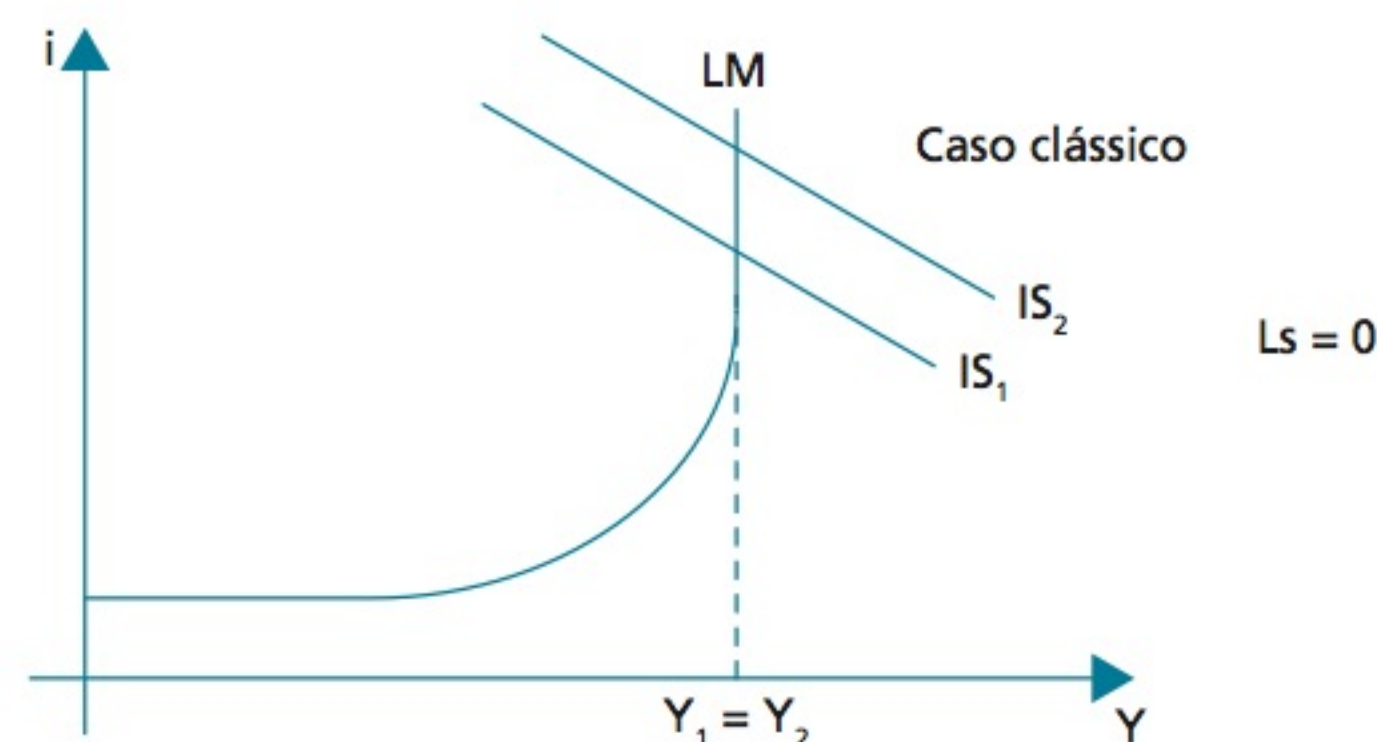
**25. (Agente Fiscal do Tesouro do Estado — FAURGS — 2006) Suponha, no modelo IS-LM, o caso de uma curva IS negativamente inclinada e LM vertical. Esse caso exemplifica uma situação em que:**

- Não existe demanda especulativa de moeda e a política fiscal é ineficaz para expandir o nível de renda real.
- A demanda de investimento é inelástica com relação à taxa de juros.
- Há armadilha da liquidez e a política monetária é totalmente ineficaz para expandir o nível de renda real.
- A expansão do investimento impulsiona o crescimento da renda real. Expansão esta que pode ser medida pela magnitude do multiplicador keynesiano.
- Tanto a política fiscal como a política monetária são eficazes, embora apenas parcialmente, para expandir o nível de renda real.

Resposta: "a".



No caso clássico, a demanda de moeda para especulação ( $L_s$ ) é zero e uma política fiscal não é capaz de alterar o nível de produto da economia. A alternativa "a" é verdadeira.



No caso clássico, o investimento é muito elástico à taxa de juros. Por esse motivo, quando ocorre uma alteração em um dos componentes autônomos agregados, a taxa de juros se altera, levando a uma alteração do investimento de igual intensidade, quando se está na área



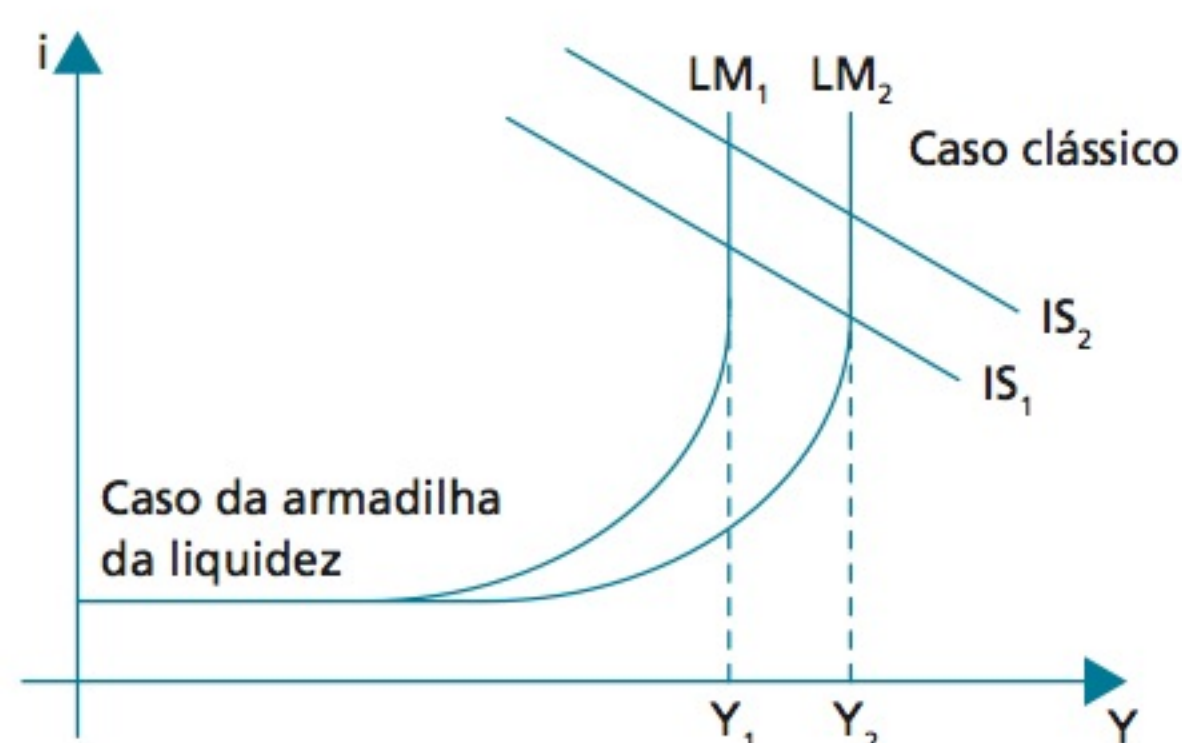
clássica, e em sentido contrário ao dos componentes autônomos. Esse efeito é conhecido por *crowding out* ou efeito deslocamento. Isso faz com que o nível de renda e produto da economia não se altere. A alternativa "b" é falsa.

A armadilha da liquidez ocorre quando LM é horizontal. A alternativa "d" é falsa. Quando LM é vertical, uma política monetária é totalmente eficaz para expandir o nível de renda real da economia. A alternativa "c" é falsa.

Quando há expansão nos investimentos, a função IS se desloca para a direita. No caso clássico, quando IS se desloca, não altera o nível de renda da economia. A alternativa "d" é falsa.

Quando LM é vertical, ou seja, no caso clássico, apenas a política monetária é eficaz para alterar o nível de renda real da economia.

Observe o gráfico a seguir:

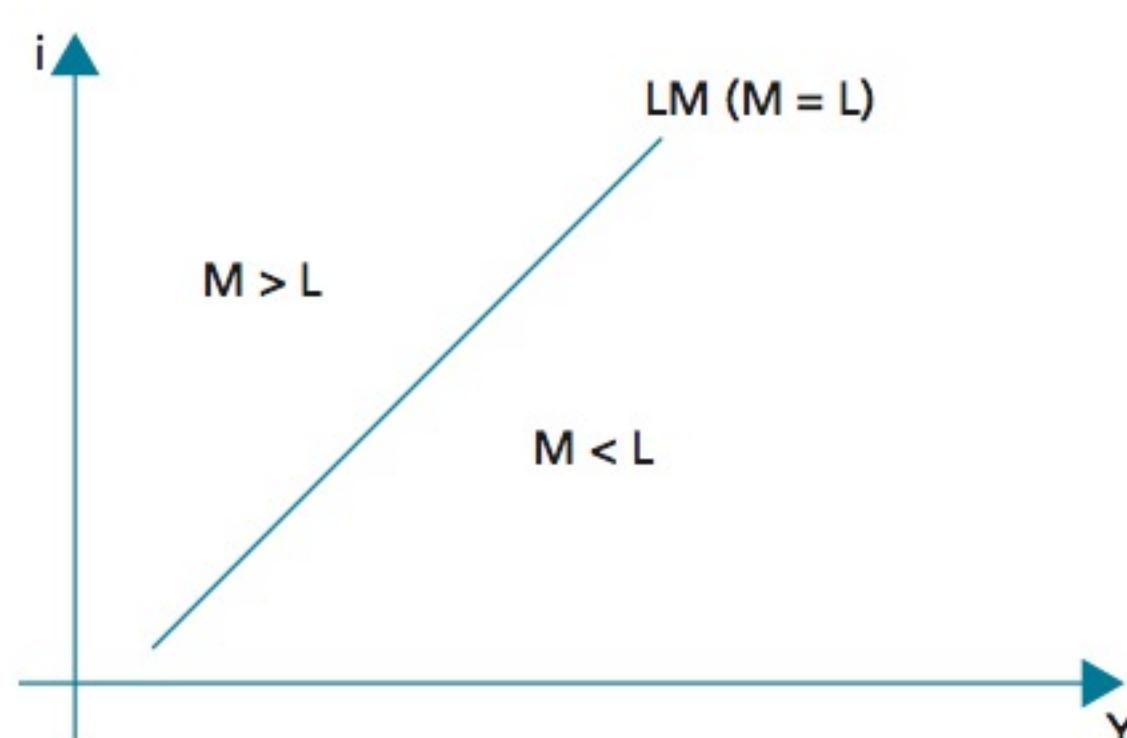


A alternativa "e" é falsa.

**26. (AFPS — ESAF — 2002) Na construção do modelo IS-LM sem os casos clássicos e da armadilha da liquidez, a demanda por moeda:**

- É sempre maior do que a oferta de moeda, uma vez que o equilíbrio no mercado de bens resulta num Produto que é necessariamente menor do que o pleno emprego.
- Depende somente da renda: quanto maior a renda, maior a demanda por moeda.
- É sempre menor do que a oferta de moeda, o que garante que a curva LM seja positivamente inclinada.
- Depende apenas da taxa de juros: quanto maior a taxa de juros, maior a demanda por moeda.
- Depende da renda e da taxa de juros: quanto maior a renda, maior a demanda por moeda, ao passo que quanto maior a taxa de juros, menor a demanda por moeda.

**Resposta: "e".** No modelo IS-LM, abaixo da função LM, a oferta por moeda ( $M$ ) é menor que a demanda por moeda ( $L$ ). Acima da função LM, a oferta por moeda ( $M$ ) é maior que a demanda por moeda ( $L$ ). Veja no gráfico a seguir:





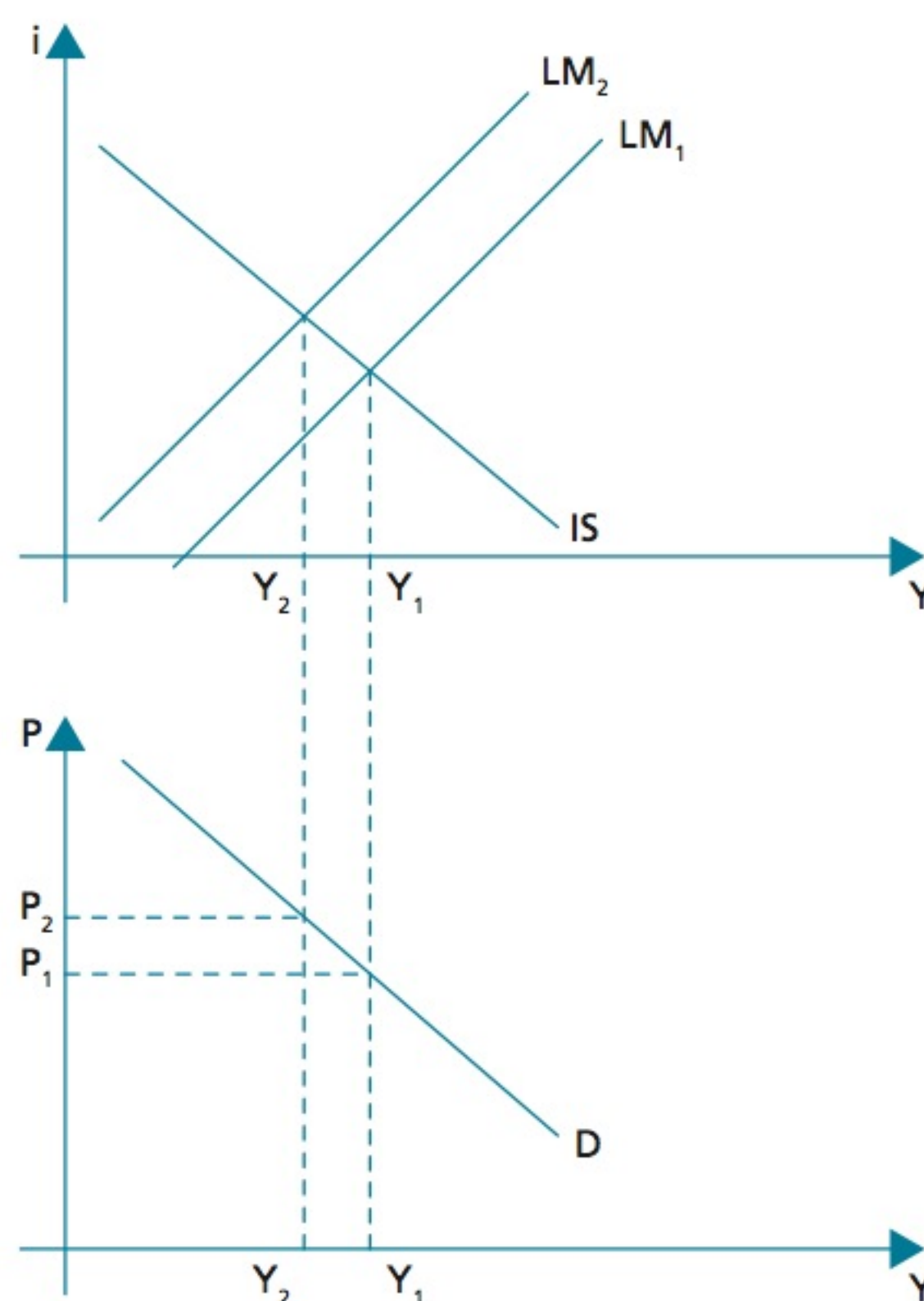
E “sobre” a função LM, a oferta da moeda ( $M$ ) é igual à demanda por moeda ( $L$ ). As alternativas “a” e “c” são falsas.

A demanda por moeda depende da renda e da taxa de juros, ou seja, quanto maior a renda ( $Y$ ), maior a demanda por moeda, e quanto maior a taxa de juros ( $i$ ), menor a demanda por moeda. As alternativas “b” e “d” são falsas.

**27. (AFRF — ESAF — 2005) Não é verdadeiro no modelo IS-LM sem os “casos extremos”:**

- a) Mantidas as condições de equilíbrio do modelo, um aumento no nível geral de preços tem de ser compensado por uma queda na demanda agregada ou, em outras palavras, podemos determinar a curva de demanda agregada a partir do modelo IS-LM.
- b) A demanda por moeda aumenta com o aumento da renda, o que explica os impactos de uma política fiscal expansionista sobre a taxa de juros.
- c) Um aumento do nível de investimento autônomo eleva a taxa de juros.
- d) Um aumento dos gastos do governo eleva a taxa de juros.
- e) A demanda por moeda aumenta com a taxa de juros.

*Resposta: “e”.* Quando os preços aumentam, há uma redução real da oferta de moeda, o que desloca a função LM para cima. Assim, observe:

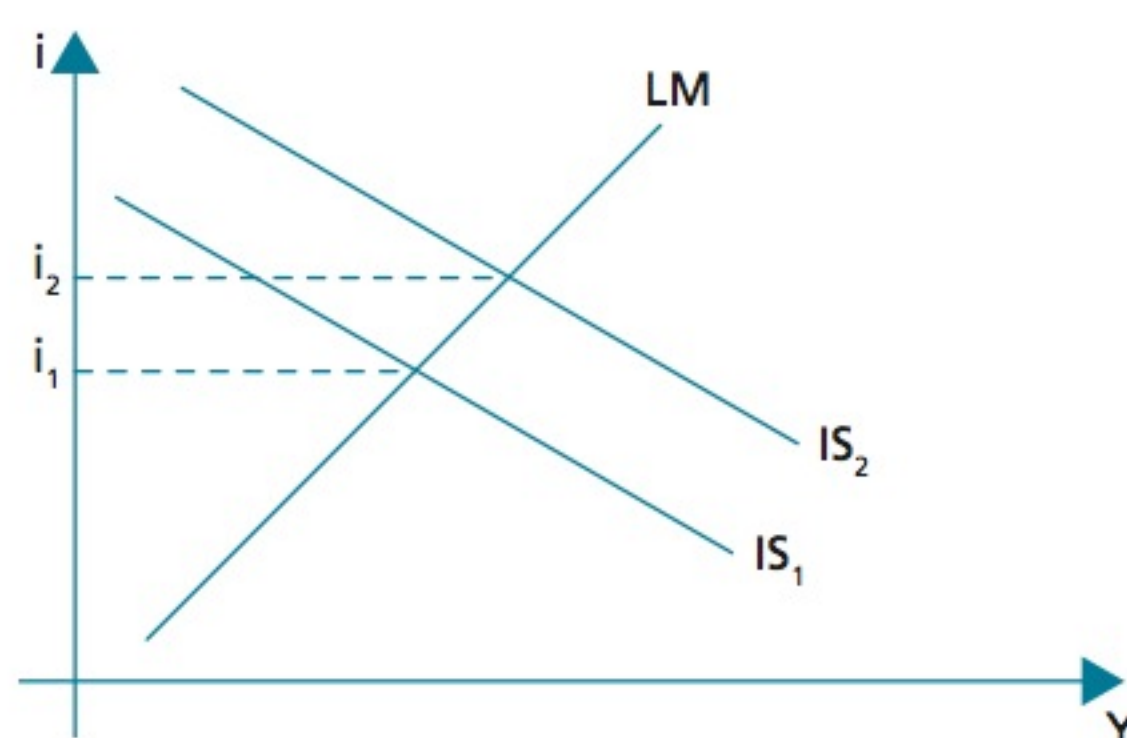


Como essa redução do produto foi ocasionada por um aumento dos preços, é possível, a partir do modelo IS-LM, construir-se a função demanda. A alternativa “a” é verdadeira.

Quando a renda aumenta, também aumenta a demanda por moeda. Mantendo-se a oferta por moeda constante, isso significa um aumento da taxa de juros (preço da moeda). A alternativa “b” é verdadeira.

Se os investimentos autônomos aumentarem, desloca-se a função IS para a direita, elevando a taxa de juros.





A alternativa "c" é verdadeira.

Se os gastos do governo aumentarem, desloca-se a função IS para a direita, elevando a taxa de juros, conforme mostra o gráfico anterior.

A alternativa "d" é verdadeira.

Quanto maior a taxa de juros, menor a demanda de moeda, e quanto menor a taxa de juros, maior a demanda de moeda. A alternativa "e" é falsa.

**28. (NCE — UFRJ — IBGE — NCE — 2001) Suponha que dois países difiram somente no que diz respeito à magnitude das suas propensões marginais a consumir. No país A, a propensão marginal a consumir é alta, e no país B, a propensão marginal a consumir é pequena. Assumindo que as funções de demanda e oferta de moeda são iguais em ambos os países, é friso que:**

- A curva IS é mais inclinada no país A do que no país B.
- O formato da curva LM não é afetado pela propensão marginal a consumir.
- Supondo que a política monetária seja capaz de alterar o nível do Produto nos dois países, ela será mais eficaz para alterar o Produto no país A.
- Intuitivamente, quando a taxa de juros cai, o investimento aumenta e o Produto cresce via efeito direto do investimento e efeitos multiplicadores sobre o consumo.
- Se os dois países estiverem na armadilha da liquidez, a política monetária será igualmente ineficaz para aumentar o nível do Produto nos dois países.

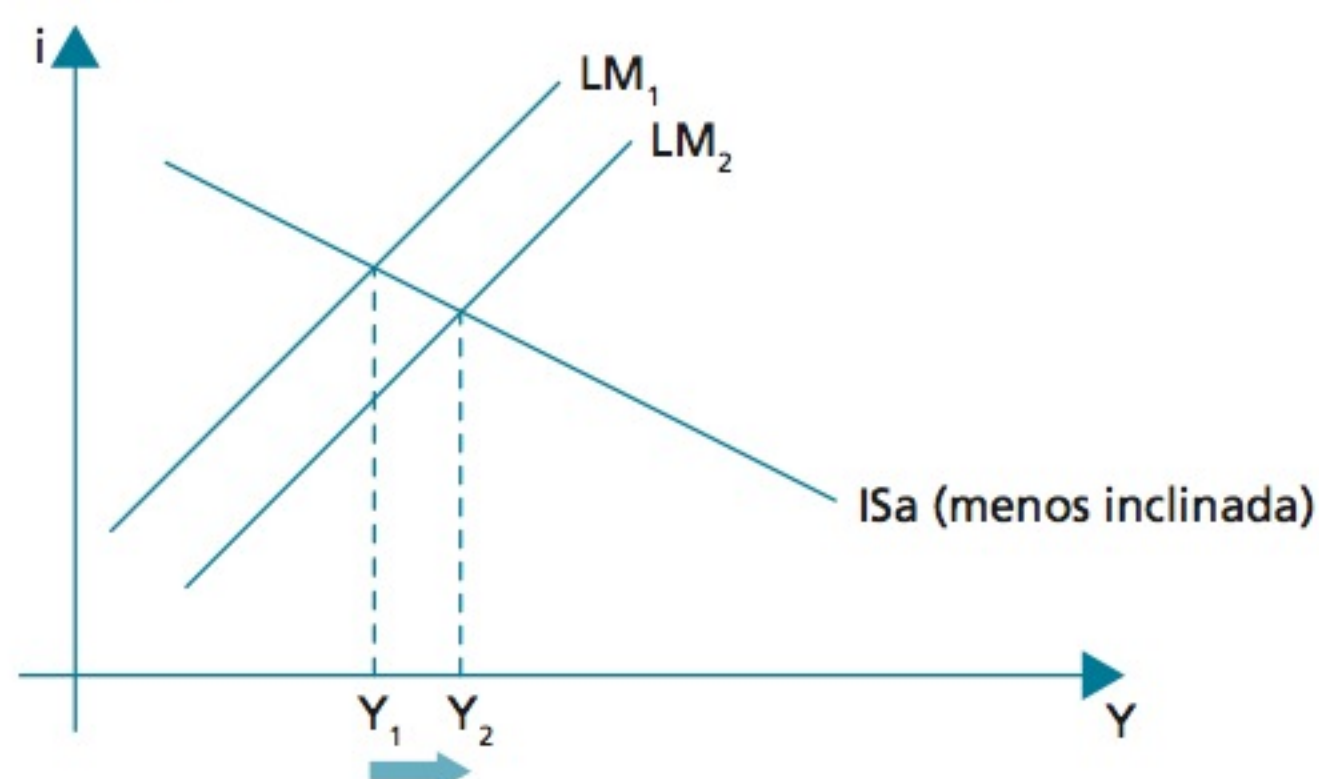
**Resposta: "a".** Sabe-se que:  $PmgCa > PmgCb$ , onde:  $PmgCa$  = Propensão marginal a Consumir do país A; e  $PmgCb$  = Propensão marginal a Consumir do país B.

Quanto maior o multiplicador Keynesiano ou quanto maior a Propensão marginal a Consumir, mais horizontal (ou menos inclinada) tende a ser a função IS, então pode-se afirmar que  $ISa$  é mais horizontal (ou menos inclinada) que  $ISb$ . Portanto, a alternativa "a" é falsa.

O formato da LM é afetado pela sensibilidade da demanda de moeda à taxa de juros e da sensibilidade da demanda de moeda à renda. Portanto, a alternativa "b" é verdadeira.

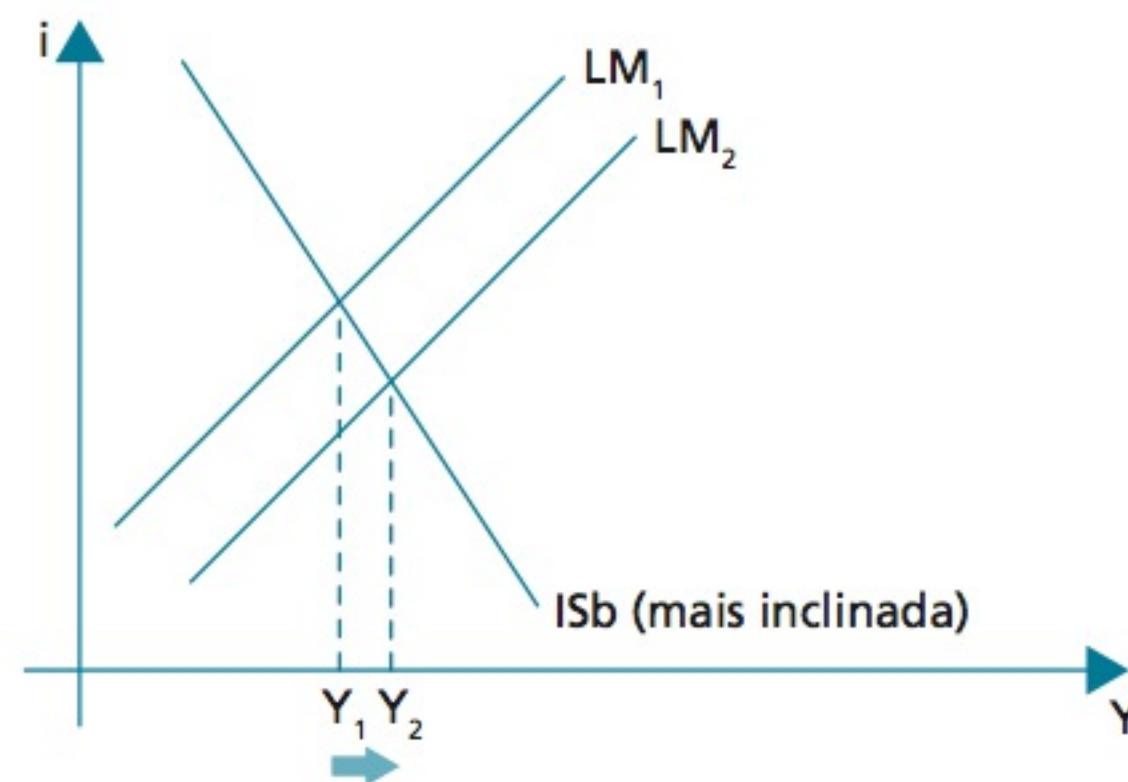
Como o país A apresenta uma função IS mais horizontal, uma política monetária será mais eficaz nesse país para alterar o nível de renda.

Assim, veja no gráfico a seguir:





Quando IS é menos inclinada, a variação do produto é maior quando há uma expansão monetária.



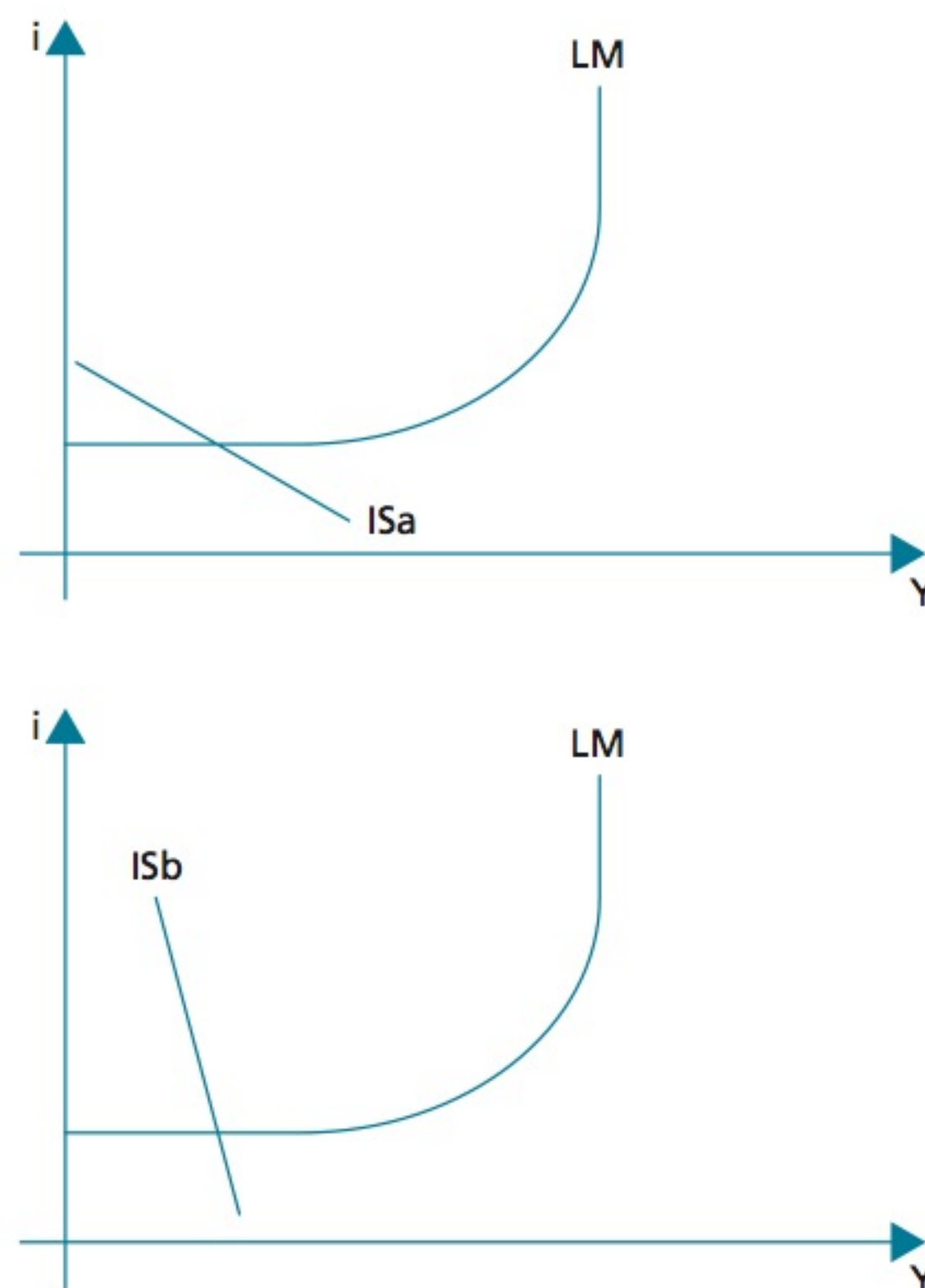
Quando IS é mais inclinada, a variação do produto é menor caso haja uma expansão monetária. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

Quando a taxa de juros cai, há mais incentivo para se investir (lembre-se de que se trata do investimento produtivo). Quando o investimento aumenta, o nível de produto da economia aumenta, já que:  $Y = C + I + G + X - M$ .

Logo, quando:  $I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$ .

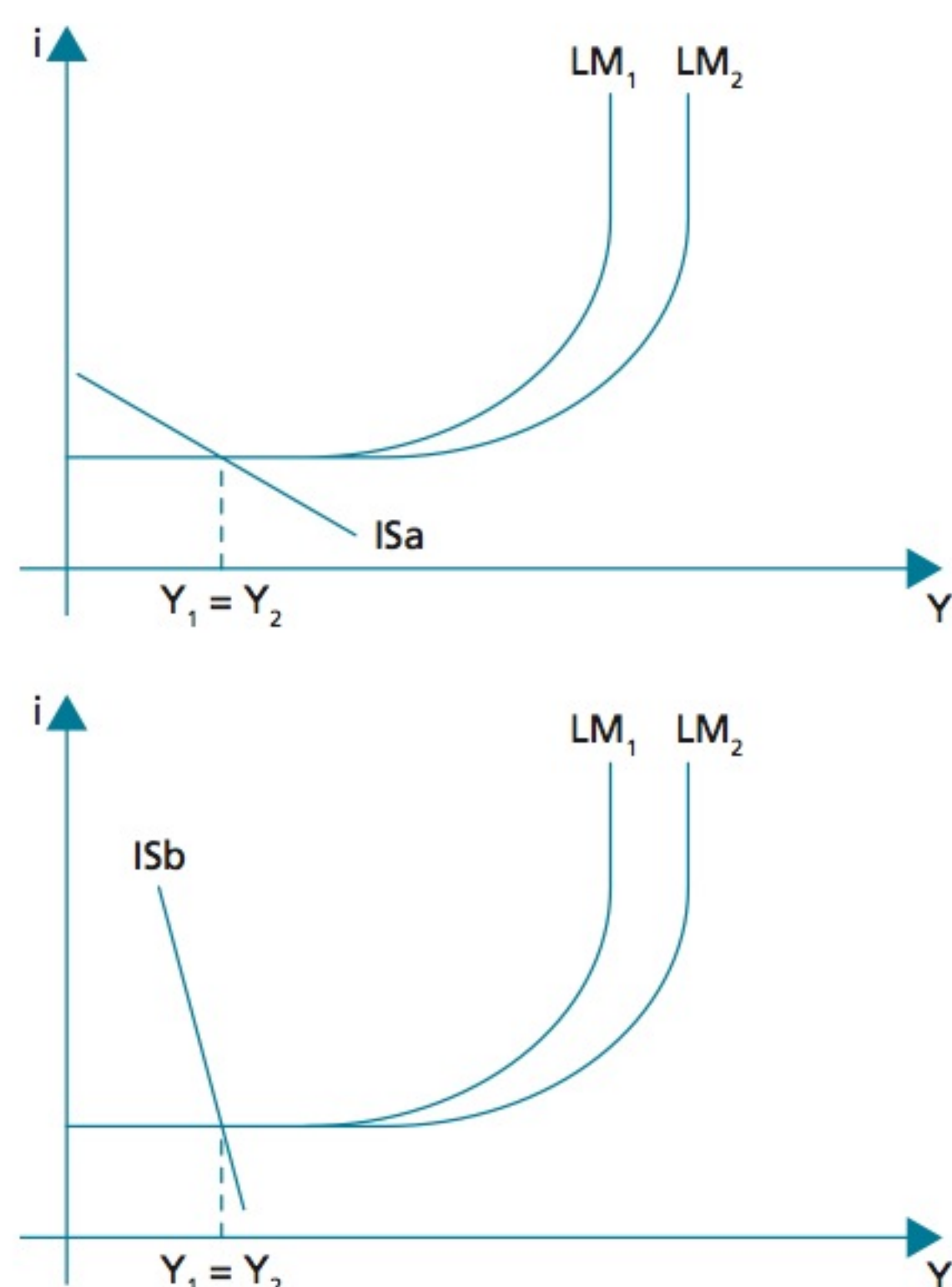
Como o consumo é função da renda ( $Y$ ), então quando:  $Y \uparrow \rightarrow C \uparrow$ .

Logo, se:  $C \uparrow \rightarrow Y \uparrow$ , o que faz com que a renda ( $Y$ ) aumente mais que o investimento ( $I$ ), ou seja, devido ao efeito multiplicador do investimento. Portanto, a alternativa "d" é verdadeira. Se os dois países estiverem na armadilha da liquidez, ocorre a situação que pode ser observada nos gráficos a seguir:



Caso seja adotada uma política monetária, por exemplo, expansionista, observe o que acontece nos gráficos a seguir:



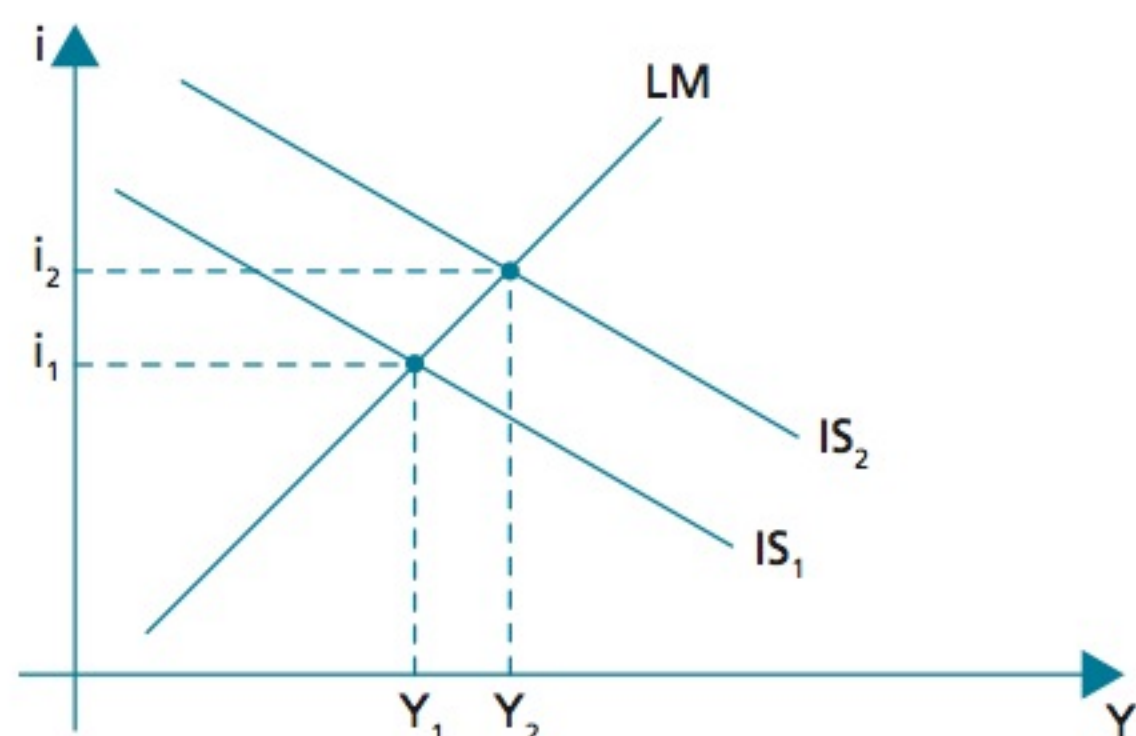


Em nenhum dos dois países, o produto sofrerá alteração. Portanto, a alternativa "e" é verdadeira. Como a questão pede a alternativa que se destaca das demais, ou seja, aquela que está frisada em relação às outras, deve-se assinalar a alternativa "a", já que é a única falsa dentre todas as outras, que são verdadeiras.

**29. (UFRJ — Secretaria do Estado de Administração/MT — NCE — 2005) De acordo com o modelo IS-LM, uma política fiscal expansionista:**

- É inócua.
- Desloca a curva IS para baixo e para a esquerda, o que provoca uma redução da taxa de juros e da renda.
- Desloca a curva IS para a direita, o que provoca um aumento da taxa de juros e da renda.
- Desloca a curva IS para a esquerda, o que provoca um aumento da taxa de juros e da renda.
- Desloca a curva IS para a direita, o que provoca uma redução da taxa de juros e da renda.

**Resposta: "c".** A política fiscal só será inócua no caso clássico. A alternativa "a" é falsa. Uma política fiscal expansionista desloca a IS para a direita, elevando a taxa de juros e o nível de produto da economia. Observe o gráfico a seguir:



As alternativas "b", "d" e "e" são falsas e a alternativa "c" é verdadeira.



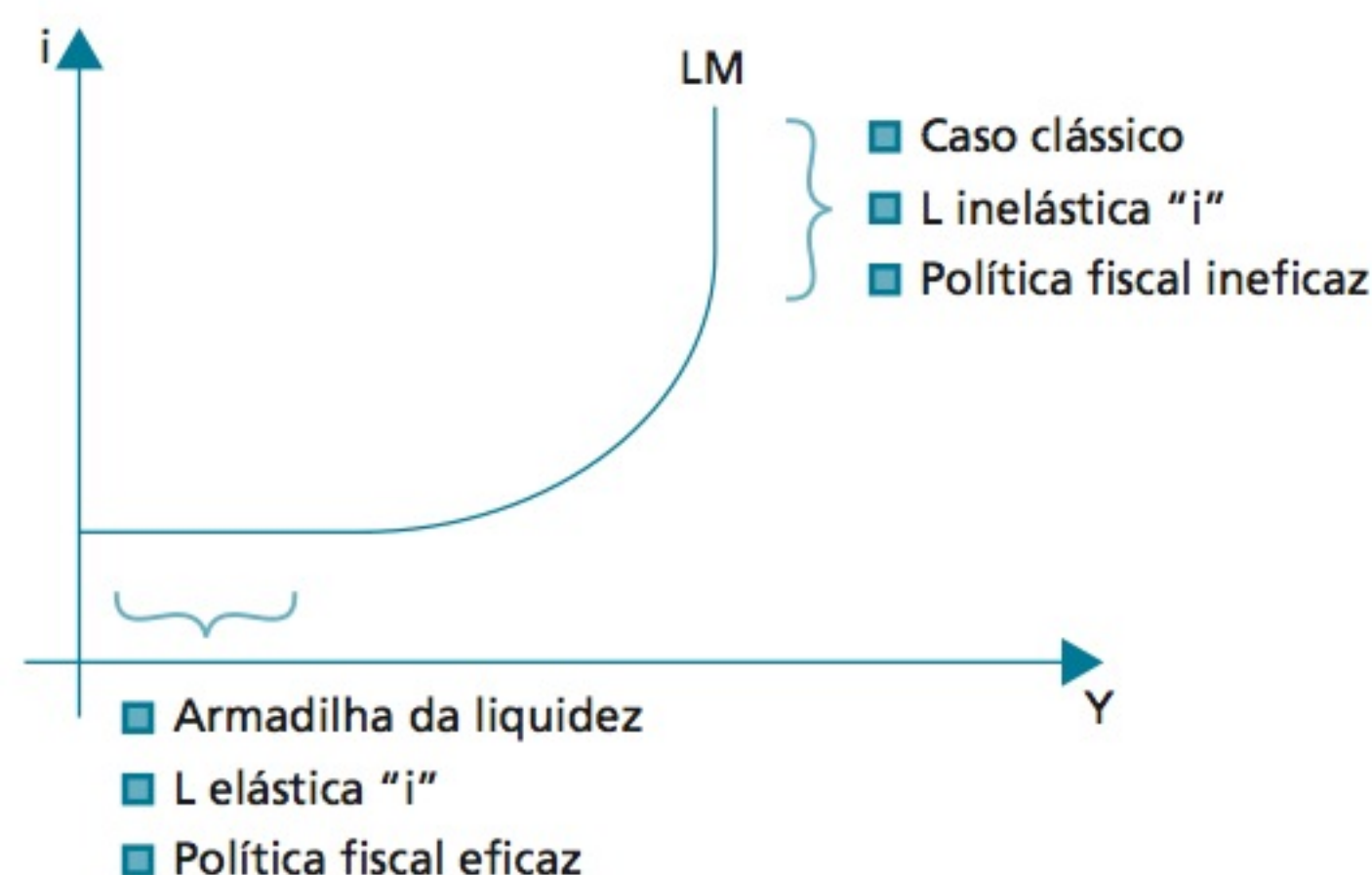
**30. (Economista — Petrobras — CESGRANRIO — 2005) São fatores que determinam a Eficácia da política fiscal no modelo IS-LM:**

- a) A potência da política monetária e o tamanho do multiplicador dos gastos autônomos.
- b) A elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de câmbio e a elasticidade do investimento em relação à taxa de juros.
- c) O tamanho do gasto público e o tamanho do multiplicador.
- d) O multiplicador dos gastos autônomos e o tamanho da armadilha da liquidez.
- e) O multiplicador dos gastos autônomos, a elasticidade do investimento em relação à taxa de juros e a elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros.

*Resposta: "e".* A eficácia de uma política fiscal depende da elasticidade da função IS e de onde a IS esteja atuando, ou seja, no caso clássico, no caso da armadilha da liquidez ou no caso intermediário.

Portanto, a eficácia da política fiscal depende do multiplicador Keynesiano ou da Propensão marginal a Consumir, da sensibilidade (ou elasticidade) do investimento à taxa de juros e da demanda de moeda em relação à taxa de juros.

Assim, tem-se que:



Da mesma forma, quanto mais sensível for o investimento à taxa de juros, menos inclinada será a função IS e mais eficaz será uma política fiscal.

Quanto maior o multiplicador Keynesiano, menos inclinada será a função IS e mais eficaz será uma política fiscal.

**31. (AFC — STN — ESAF — 2000) Considerando o modelo IS-LM sem a existência dos casos "clássicos e da armadilha da liquidez", pode-se afirmar que:**

- a) A política fiscal é a mais adequada para estimular o Produto, uma vez que tal política implica reduções nas taxas de juros.
- b) Tanto um aumento das despesas do governo quanto uma expansão da oferta monetária causam elevações nas taxas de juros.
- c) Um aumento das despesas do governo ou uma redução dos impostos eleva a renda e reduz as taxas de juros, ao passo que uma expansão da oferta monetária eleva a renda, mas resulta numa elevação das taxas de juros.
- d) Um aumento das despesas do governo combinado com uma contração monetária resulta necessariamente, no aumento nas taxas de juros.
- e) Alterações nas taxas de juros só são possíveis com alterações na política monetária.



Resposta: "d". Uma política fiscal que estimule o produto é uma política fiscal expansionista. E uma política fiscal expansionista eleva a taxa de juros. A alternativa "a" é falsa.

Sem os casos extremos, ou seja, sem o caso clássico e da armadilha da liquidez, tanto uma política fiscal quanto uma política monetária são eficazes para alterar o produto e a renda da economia, embora parcialmente.

Um aumento das despesas do governo representa uma política fiscal expansionista, e esta gera um aumento da renda, produto e da taxa de juros, pelo deslocamento da função IS para a direita ou para cima.

Uma expansão monetária desloca a função LM para baixo, reduzindo a taxa de juros e elevando a renda e o produto. A alternativa "b" é falsa.

Um aumento dos gastos do governo ou uma redução dos tributos representam uma política fiscal expansionista, elevando a taxa de juros e produto (e renda) da economia.

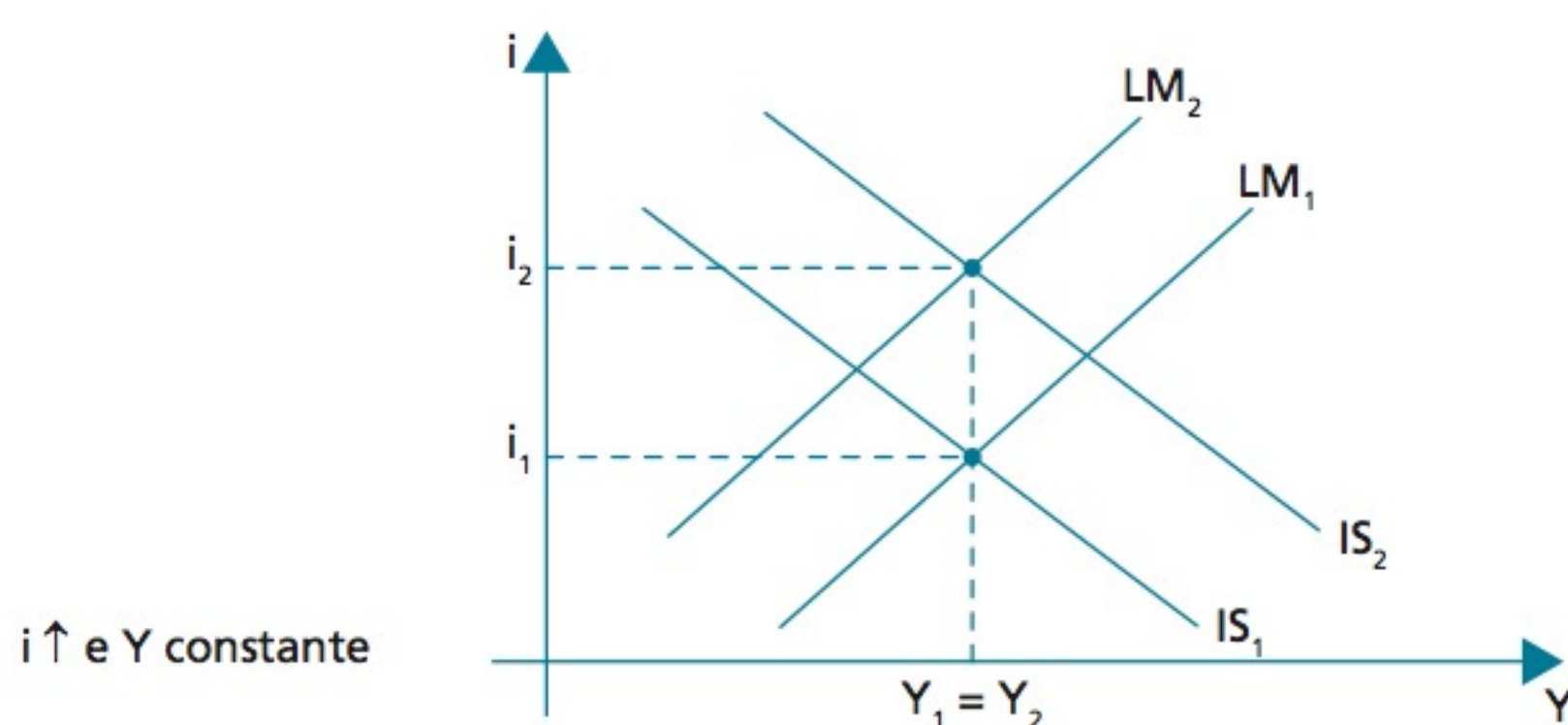
Uma expansão da oferta monetária desloca LM para baixo, reduzindo a taxa de juros e elevando a renda e o produto da economia. A alternativa "c" é falsa.

Um aumento das despesas do governo representa uma política expansionista, fazendo com que a função IS se desloque para a direita.

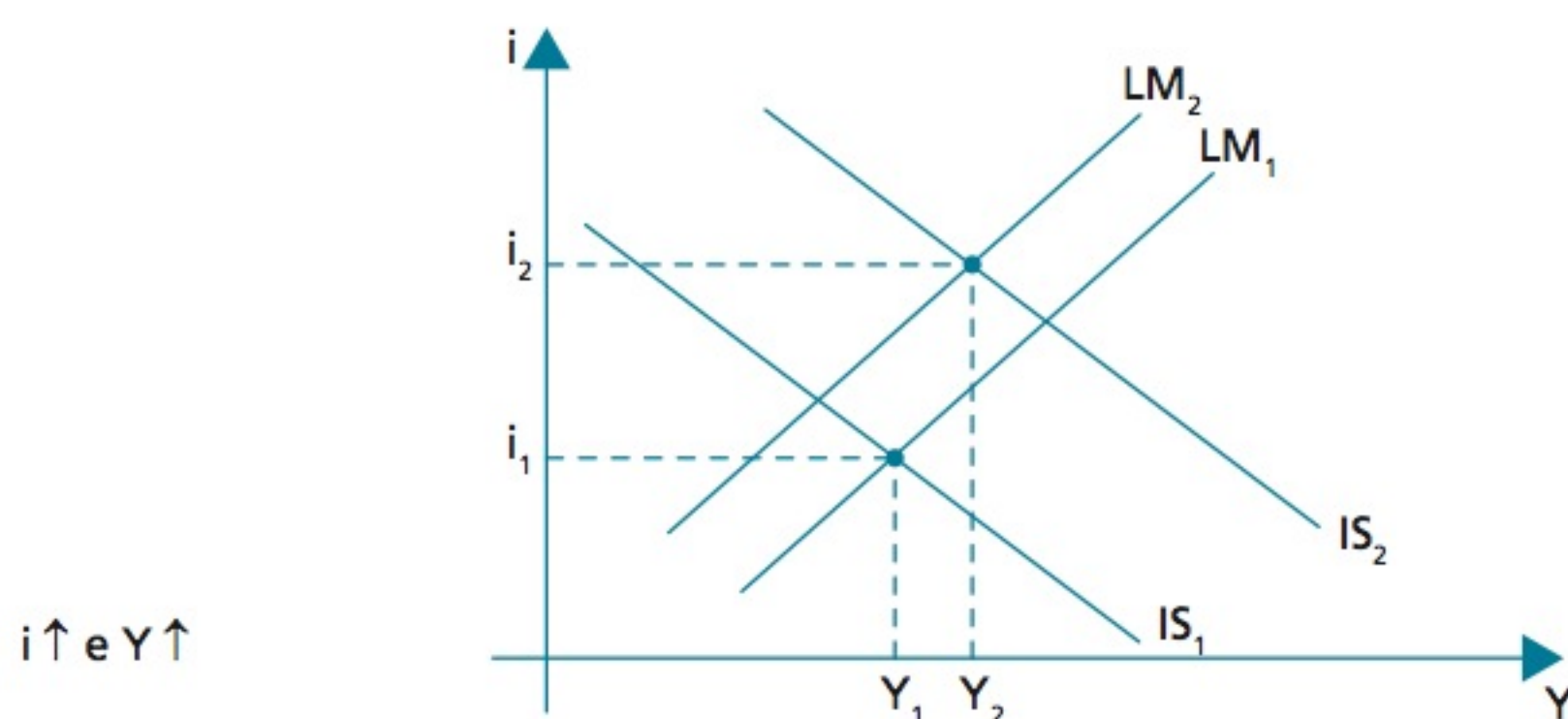
Uma contração monetária faz com que a função LM se desloque para cima.

Ocorrendo, simultaneamente, uma política fiscal expansionista e uma política monetária restritiva (ou contracionista), independente da intensidade com que cada uma ocorre, as taxas de juros se elevarão.

Assim, se as duas políticas ocorrerem em mesma intensidade, tem-se:

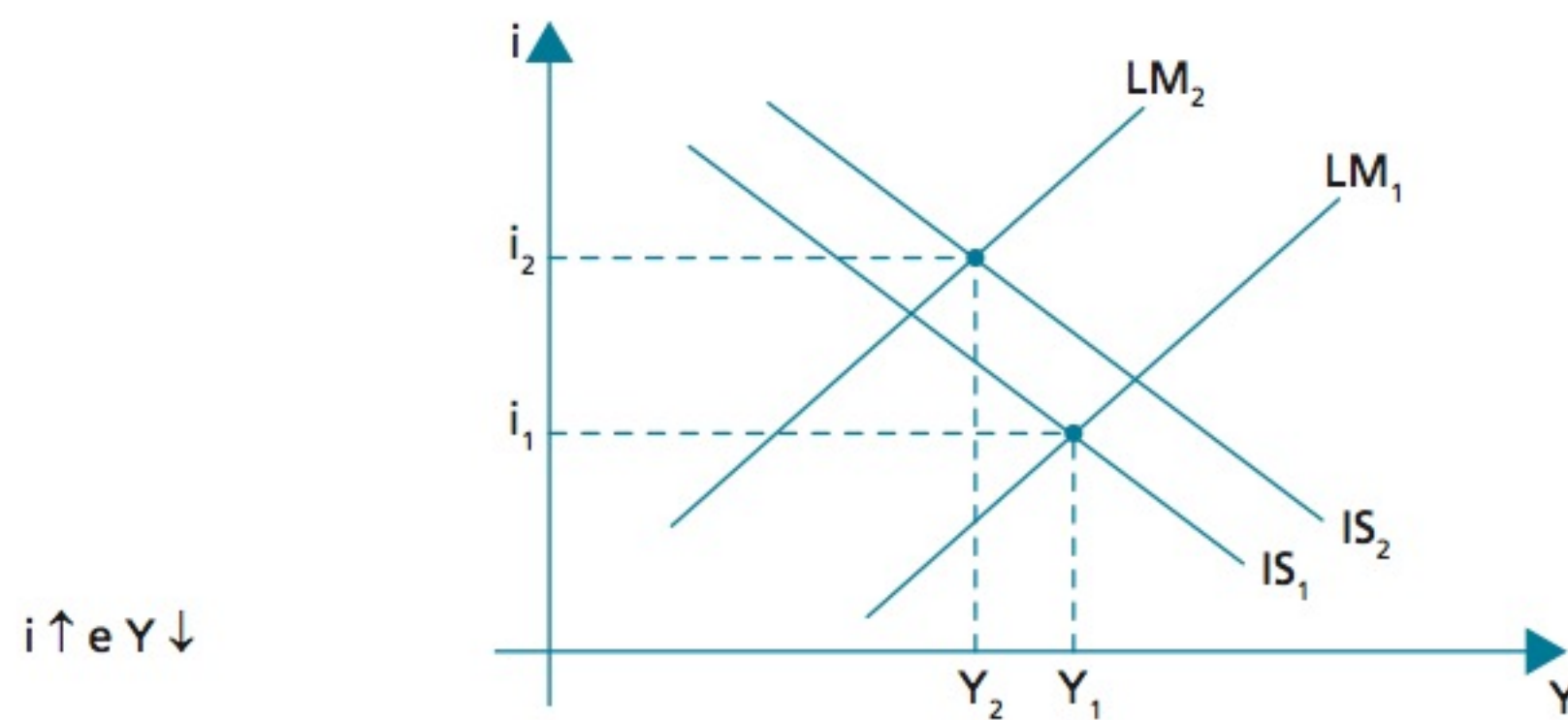


Se a intensidade da política fiscal for maior, tem-se:



Se a intensidade da política monetária for maior, tem-se:





Portanto, como a questão não fez referência à intensidade das políticas, só o que se pode afirmar é que a taxa de juros cresce. A alternativa “d” é verdadeira. Tanto uma política monetária como uma política fiscal poderão alterar a taxa de juros. A alternativa “e” é falsa.

**32. (AFC — STN — CESP — Petrobras — ESAF — 2001) Considere as seguintes funções:**

- I)  $Y = (r, G, A)$ , onde  $Y$  = renda;  $r$  = taxa de juros,  $G$  = gastos do governo; e  $A$  = outros componentes da demanda;  $\Delta Y/\Delta r < 0$  e  $\Delta Y/\Delta G > 0$ .
- II)  $M_s = M_d(Y, r)$ , onde  $M_s$  = oferta exógena de moeda;  $M_d$  = demanda por moeda;  $Y$  = renda; e  $r$  = taxa de juros;  $\Delta M_d/\Delta r < 0$ .

Com base nessas informações e supondo que a economia opera abaixo do pleno emprego, é correto afirmar que:

- a) neste modelo, quanto maiores os gastos do governo, menor será a taxa de juros de equilíbrio.
- b) as duas equações descrevem o modelo de oferta e demanda agregada.
- c) neste modelo, a curva LM é horizontal.
- d) a curva IS pode ser representada pela equação I, e é negativamente inclinada, ao passo que a curva LM pode ser representada pela equação II, e é positivamente inclinada.
- e) neste modelo, uma política monetária expansionista não tem qualquer efeito sobre o Produto.

*Resposta: “d”.* O modelo apresentado representa as funções IS-LM.

Quanto maiores os gastos do governo, mais a função IS se desloca para a direita e, portanto, maiores serão as taxas de juros. A alternativa “a” é falsa.

As duas equações descrevem o modelo IS-LM. A alternativa “b” é falsa.

Como a demanda por moeda é função da taxa de juros e do nível de renda, ou seja,  $M_d = f(Y, r)$ , então a questão se refere a LM na área intermediária. A alternativa “c” é falsa.

equação I)  $Y = f(r, G, A) \rightarrow IS$

equação II)  $M_s = M_d(Y, r) \rightarrow LM$ . A alternativa “d” é verdadeira.

Como se trata do modelo IS-LM na área intermediária, tanto uma política monetária como uma política fiscal serão eficazes para alterar o nível de renda e produto da economia, embora parcialmente. A alternativa “e” é falsa.

**33. (Especialista em Políticas Públicas — MPOG — ESAF — 2002) No modelo IS-LM, um aumento dos gastos públicos (política fiscal expansionista) promove um deslocamento da curva IS e um aumento da oferta de moeda (política monetária expansionista) promove um deslocamento da curva LM, respectivamente, para:**

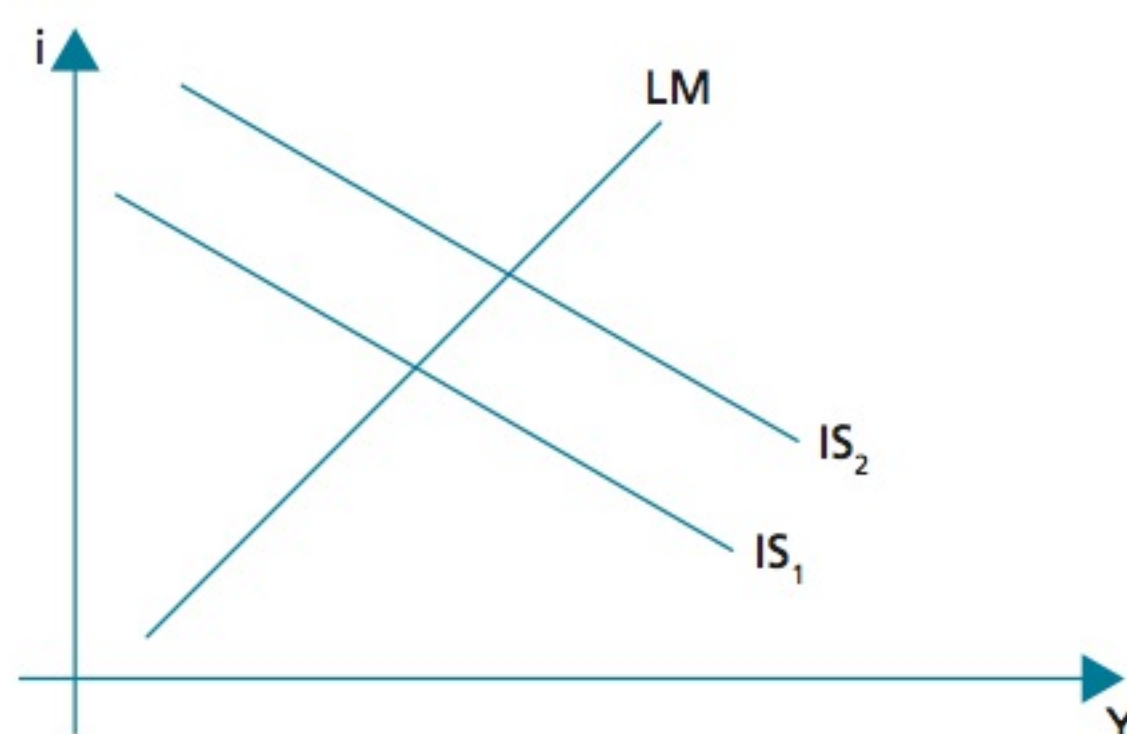
- a) direita e direita.
- b) esquerda e esquerda.
- c) direita e esquerda.



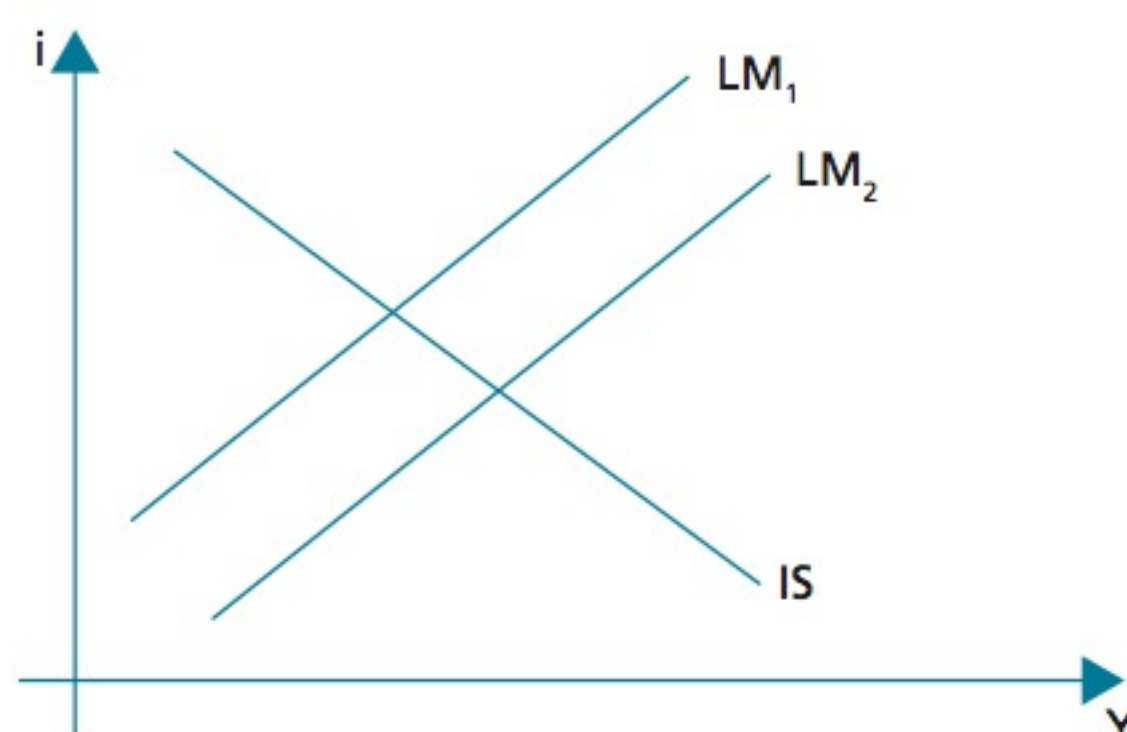
- d) esquerda e direita.
- e) baixo e cima.

*Resposta: "a".* Um aumento dos gastos do governo (ou política fiscal expansionista) desloca a função IS para a direita, e um aumento da oferta monetária (ou política monetária expansionista) desloca a função LM para baixo.

Política fiscal expansionista:  $G \uparrow$



Política monetária expansionista:  $M \uparrow$



**34. (AFR/SP — 2001-2002) No modelo macroeconômico da síntese neoclássica, a curva IS corresponde a uma sequência de pontos que representam combinações de:**

- a) taxa de juros e poupança, que equilibram o mercado do Produto ou o lado real da economia.
- b) taxa de juros e renda, que equilibram o mercado monetário de uma economia.
- c) taxa de juros e renda, que equilibram o mercado do Produto ou o lado real da economia.
- d) investimento e renda, que equilibram o mercado do Produto ou o lado real da economia.
- e) investimento e poupança, que equilibram o mercado monetário de uma economia.

*Resposta: "c".* A função IS representa as infinitas combinações entre taxa de juros e produto (ou renda) que fazem o mercado de bens ficar em equilíbrio.

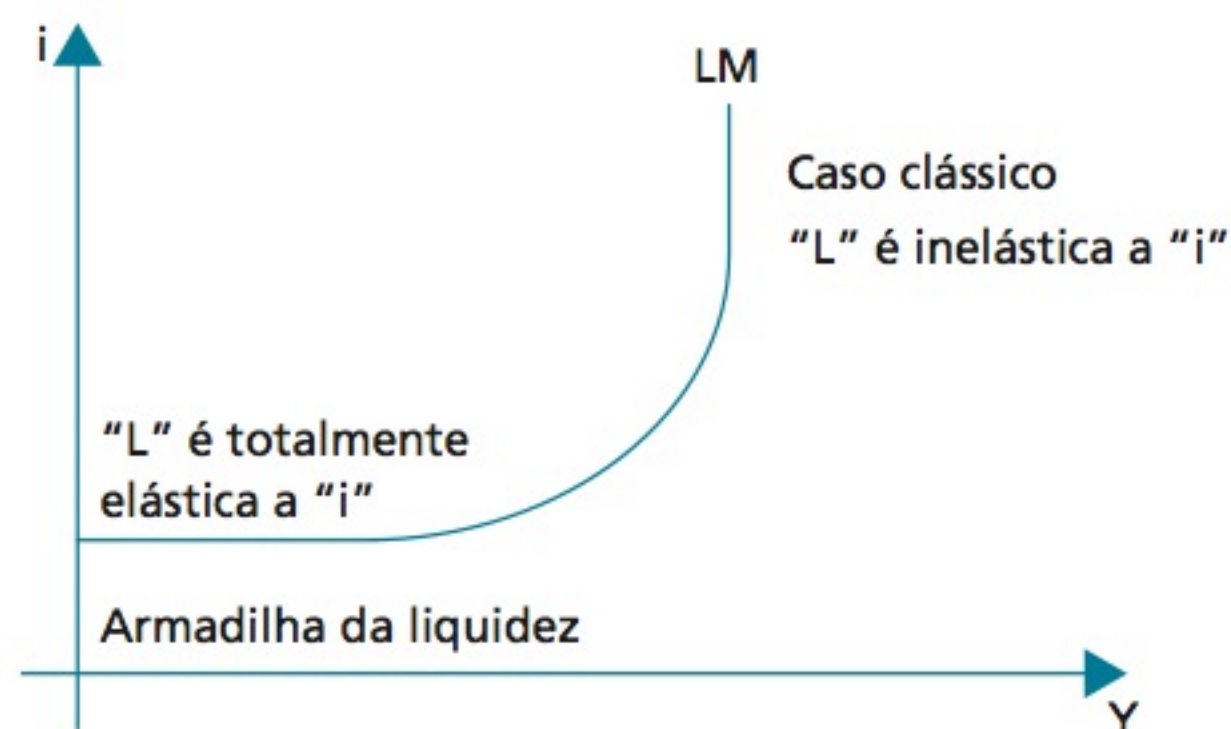
**35. (ARFR — ESAF — 2000) Considerando o modelo IS-LM com os casos denominados de "clássico" e da "armadilha da liquidez", podemos afirmar que:**

- a) O "caso clássico" ocorre quando a demanda por moeda é totalmente insensível à taxa de juros; já o caso da "armadilha da liquidez" ocorre quando a demanda por moeda é infinitamente elástica em relação à taxa de juros.
- b) Tanto no "caso clássico" quanto no caso da "armadilha da liquidez" elevações dos gastos públicos causam alterações no Produto. A diferença, entre os dois casos, está apenas na possibilidade ou não de alterações nas taxas de juros.



- c) No caso da “armadilha da liquidez” a política fiscal é totalmente inoperante, ocorrendo o oposto no “caso clássico”.
- d) No “caso clássico”, deslocamento da curva IS só altera o nível do Produto uma vez que a taxa de juros é fixa.
- e) No “caso clássico” quanto no caso da armadilha da liquidez, o nível do Produto é dado. A diferença está apenas nos efeitos dos deslocamentos da curva IS sobre as taxas de juros.

Resposta: “a”.

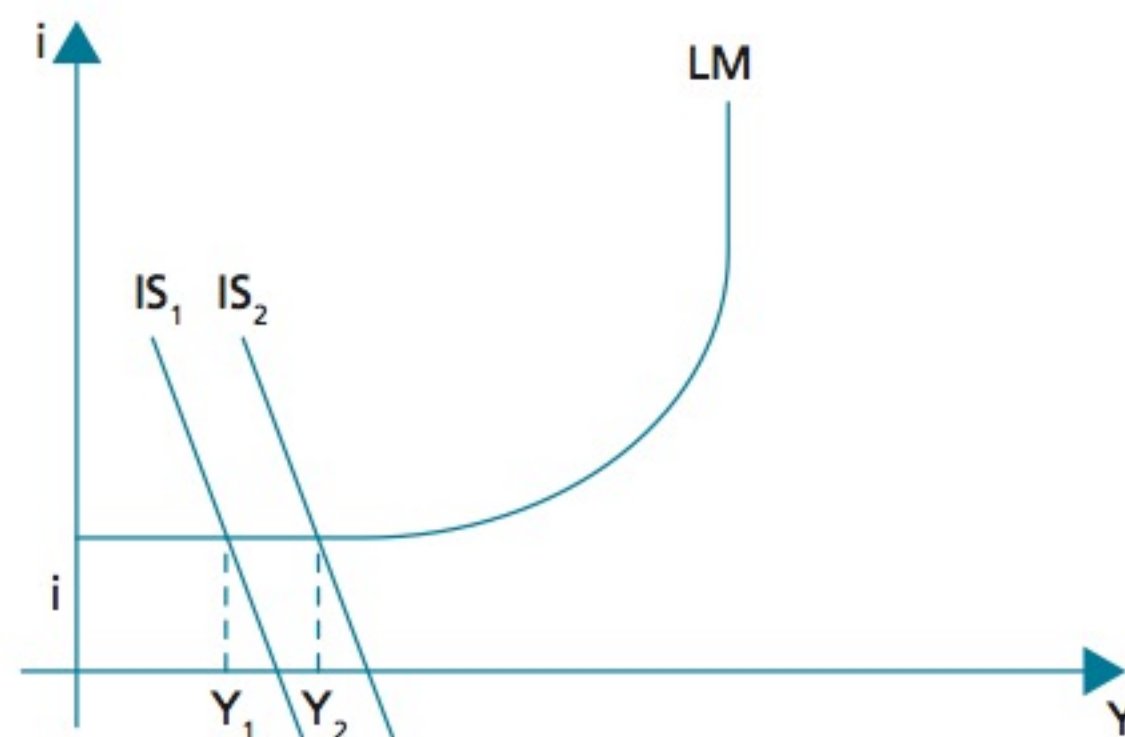


A alternativa “a” é verdadeira.

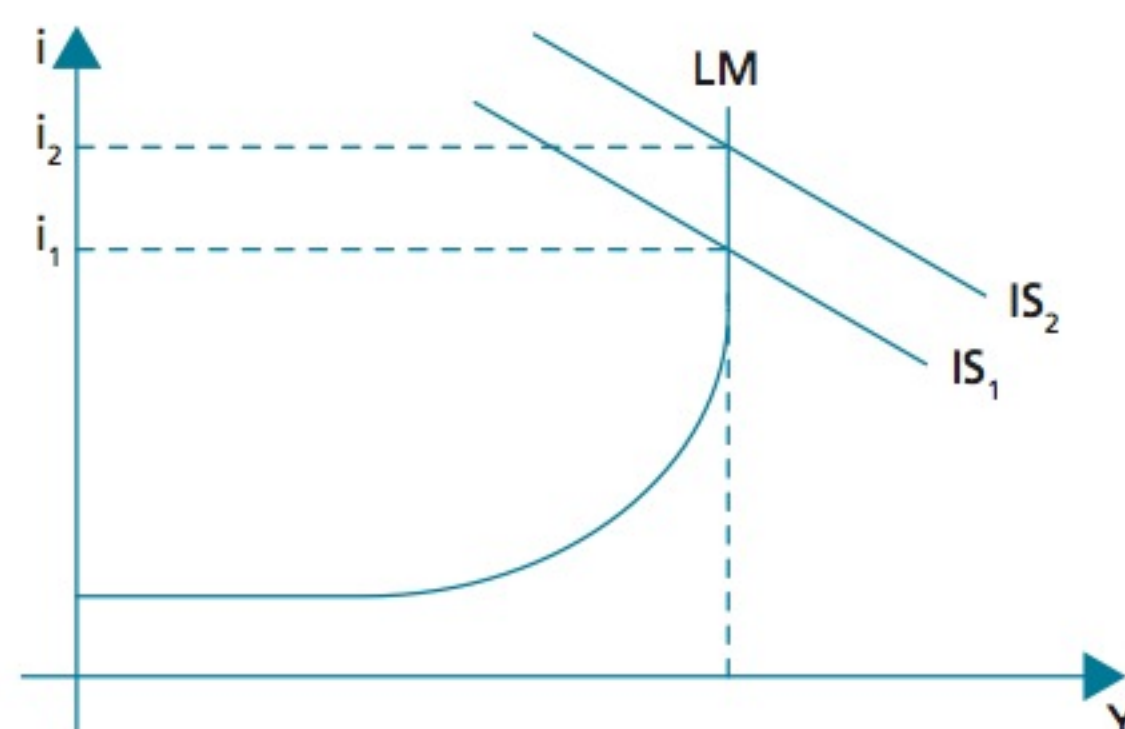
Elevações nos gastos do governo ou política fiscal expansionista elevam o produto e mantêm constante a taxa de juros no caso da armadilha da liquidez. A alternativa “b” é falsa.

No caso clássico, uma política fiscal expansionista eleva a taxa de juros e mantém constante o nível de produto da economia.

No caso da armadilha da liquidez:



No caso clássico





No caso da armadilha da liquidez, a política fiscal é totalmente operante, ocorrendo o oposto no caso clássico. A alternativa "c" é falsa.

No caso clássico, o deslocamento da curva IS é ineficaz para alterar o produto, porém a taxa de juros se altera. A alternativa "d" é falsa.

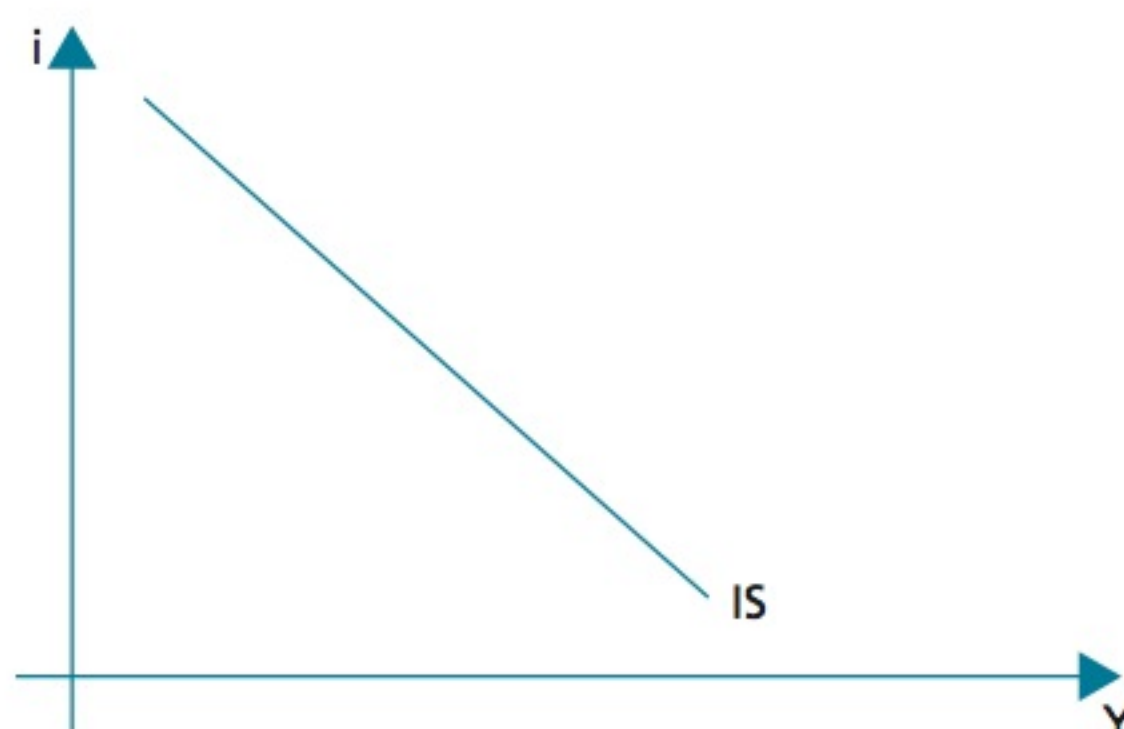
O nível de produto é "dado" no caso clássico, fazendo com que qualquer alteração da função IS altere apenas a taxa de juros.

No caso da armadilha da liquidez, a taxa de juros é "dada", fazendo com que qualquer alteração da função IS altere apenas o produto (e a renda) da economia. A alternativa "e" é falsa.

**36. (ICMS/SP — FCC — 2006) No modelo IS-LM para uma economia fechada, é correto afirmar que:**

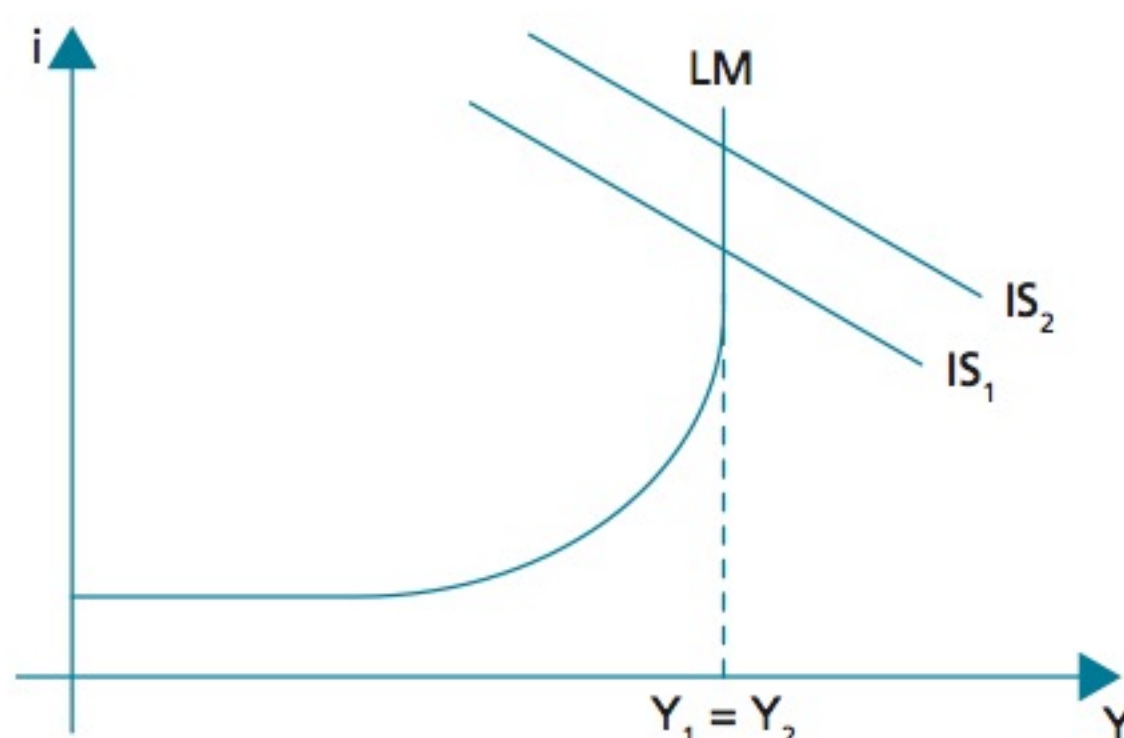
- a) A curva IS é negativamente inclinada e sua declividade é função direta da propensão marginal a consumir e inversa da elasticidade do investimento em relação à taxa de juros.
- b) Se a demanda da moeda for totalmente insensível a variações da taxa de juros, uma política fiscal expansiva tenderá a reduzir a taxa de desemprego da economia.
- c) Uma política fiscal expansiva tende sempre a reduzir a taxa de juros da economia, exceto no caso teórico denominado por Keynes de *armadilha da liquidez*.
- d) A curva LM é positivamente inclinada e sua declividade é função direta da velocidade-renda da moeda e da elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros.
- e) Uma política de expansão monetária por parte do Banco Central será bem-sucedida no objetivo de aumentar o nível de renda e diminuir a taxa de desemprego da economia, se a demanda por investimentos for totalmente inelástica em relação à taxa de juros.

**Resposta: "a".** A função IS é decrescente ou apresenta uma declividade positiva com o nível de renda e negativa com a taxa de juros.



A alternativa "a" é verdadeira.

Se a demanda por moeda for totalmente insensível à taxa de juros, trata-se da LM na área clássica e, nessa área, uma política fiscal é totalmente ineficaz para alterar o nível de produto da economia e, por conseguinte, o nível de emprego.



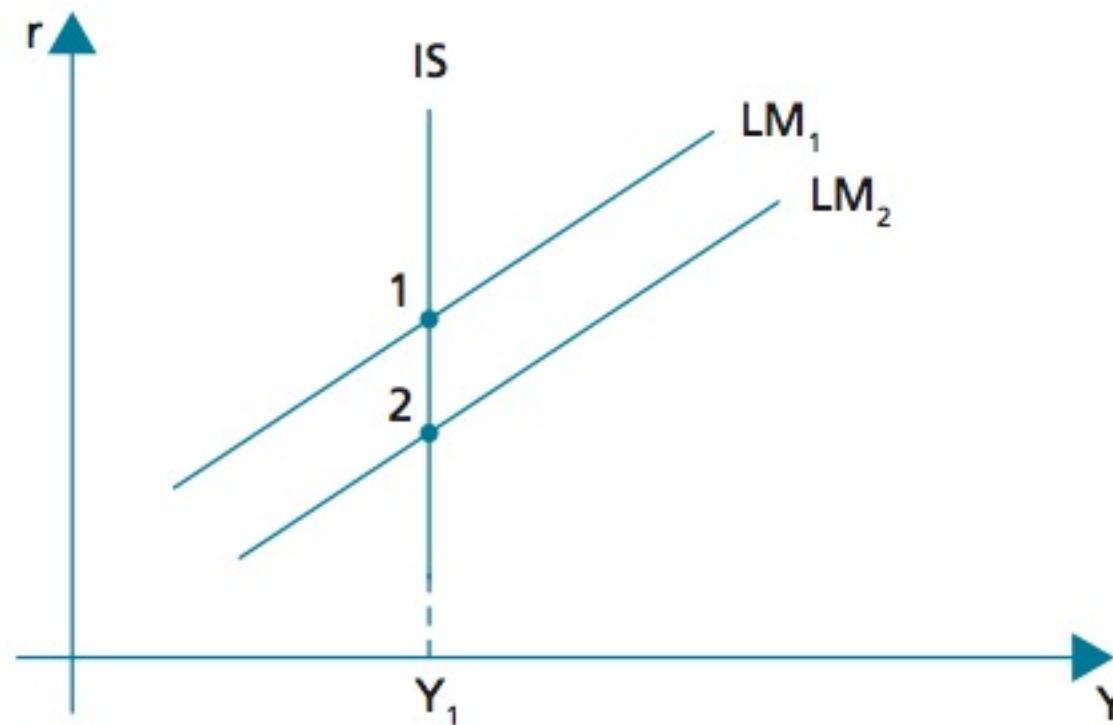
A alternativa "b" é falsa.



Uma política fiscal expansionista tende sempre a elevar a taxa de juros da economia, exceto no caso em que ocorre a "armadilha da liquidez". A alternativa "c" é falsa.

A velocidade-renda da moeda é maior na área clássica, na qual a LM é vertical ou possui uma maior inclinação. A demanda da moeda é mais elástica à taxa de juros na área em que ocorre a armadilha da liquidez, onde LM é horizontal, ou seja, possui uma menor inclinação. A alternativa "d" é falsa.

Quando o investimento é totalmente inelástico à taxa de juros, a função IS é vertical e uma alteração da função LM não altera a renda e o produto da economia. Observe a seguir:



A alternativa "e" é falsa.

**37. (Consultor do Senado Federal — Política Econômica — UNB — CESPE — 2002) Sobre o modelo IS-LM, julgue as alternativas a seguir:**

- a) A curva LM é ascendente porque, quanto mais elevado for o nível de renda, maior será a demanda por saldos monetários reais e, portanto, maior será a taxa de juros de equilíbrio.
- b) No Brasil a indexação das faixas de renda para o imposto de renda de pessoa física (IRPF), ao reduzir o imposto pago pelos contribuintes, aumenta a demanda por bens e serviços e desloca, assim, a curva IS para a esquerda.
- c) A elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros afeta o grau de eficácia da política monetária.
- d) O multiplicador de gastos é sempre maior em uma economia aberta do que em uma economia fechada.

Resposta: V, F, V, F.

a) **(V)** Quando o nível de renda e produto da economia aumenta, a demanda por moeda aumenta. Mantendo-se constante a oferta por moeda, a taxa de juros sobe (ou o preço da moeda sobe).

b) **(F)** Quando o imposto é reduzido, o nível de renda aumenta, aumentando a demanda por bens e serviços, deslocando a função IS para a direita.

c) **(V)** No caso em que ocorre a armadilha da liquidez, a demanda por moeda (L) é perfeitamente elástica à taxa de juros e uma política monetária é ineficaz para alterar o nível de renda da economia. No caso clássico, a demanda por moeda (L) é inelástica à taxa de juros e uma política monetária é totalmente eficaz para alterar o nível de renda e produto da economia.

d) **(F)** O multiplicador dos gastos numa economia fechada é:  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c}$ .

O multiplicador dos gastos numa economia aberta é:  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c + m}$ .

Onde "m" é a Propensão marginal a Importar.

Como:  $0 < m < 1$ , então:

$$\frac{1}{1 - c} > \frac{1}{1 - c + m}$$

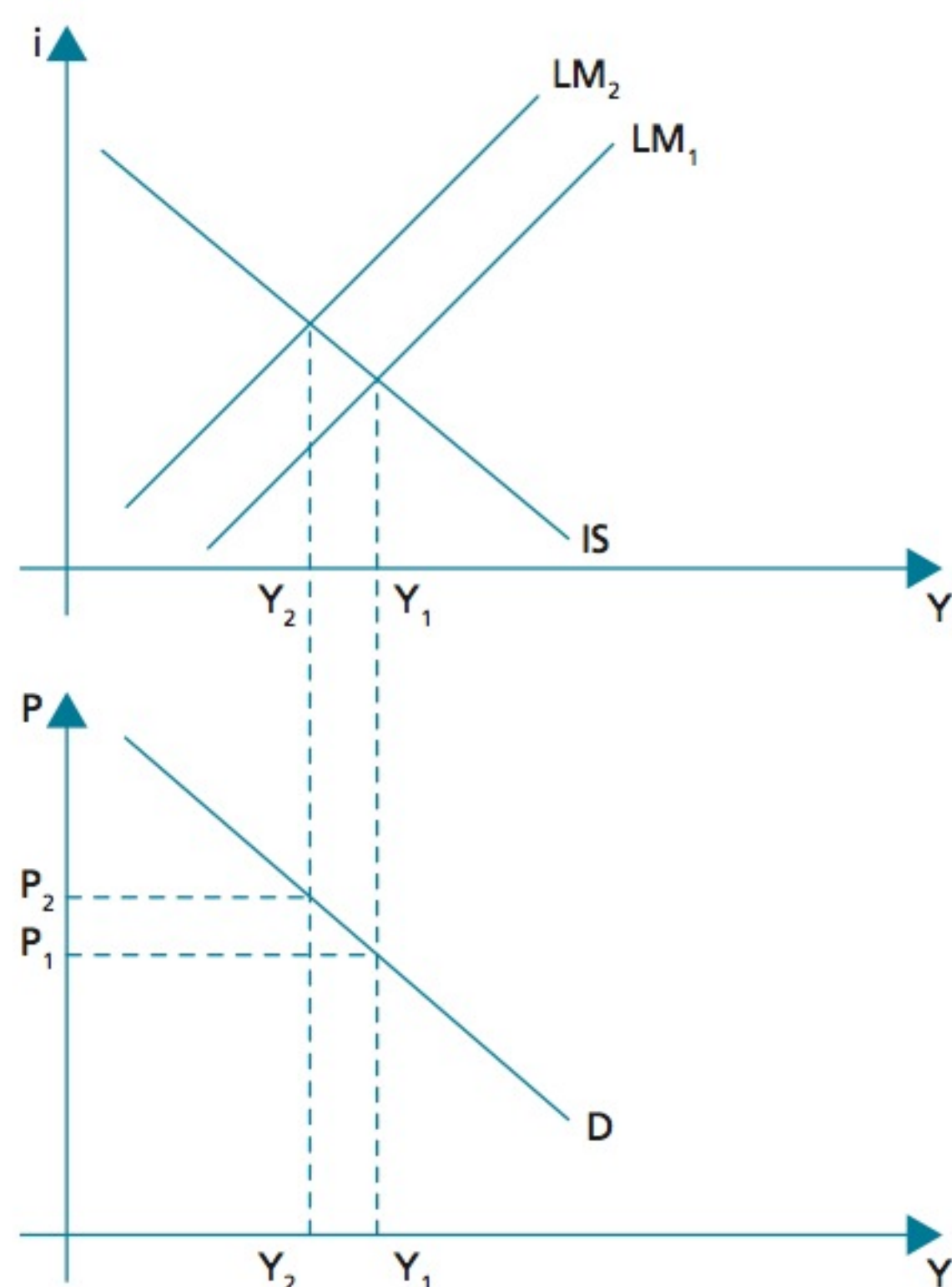
Logo, o multiplicador dos gastos numa economia fechada > multiplicador dos gastos numa economia aberta.



**38. (UFRJ — Secretaria do Estado de Administração — MT — 2005) O modelo IS-LM oferece uma teoria geral:**

- a) Da demanda agregada e explica duas variáveis endógenas, o nível de preços e o nível de investimento.
- b) Da oferta agregada e explica duas variáveis endógenas, o nível de preços e a taxa de câmbio.
- c) Da oferta agregada e explica duas variáveis endógenas, a oferta agregada e a taxa de juros.
- d) Da demanda agregada e explica duas variáveis endógenas, o nível da Renda Nacional e a taxa de juros.
- e) Da demanda agregada e explica duas variáveis endógenas, a propensão a poupar e a taxa de juros.

*Resposta: "d".* O modelo IS-LM explica uma Teoria Geral da Demanda Agregada. Assim, caso os preços aumentem, haverá uma redução da oferta real de moeda. Quando há redução da oferta de moeda, a função LM se desloca para cima, reduzindo o nível de renda da economia. Veja nos gráficos a seguir:



Como a redução do produto foi ocasionada pela elevação dos preços, pode-se construir a função demanda.

Portanto, o modelo IS-LM oferece uma Teoria Geral da Demanda Agregada e explica duas variáveis endógenas, ou seja, a taxa de juros e o produto.

**39. (ANPEC — CESPE — adaptada — 2003) Julgue os itens a seguir:**

- a) Sendo meio de pagamento definido como  $M_1$ , um aumento na relação moeda em poder do público/depósitos à vista reduz o multiplicador monetário.
- b) Se a razão reservas/depósitos à vista é de 25% e a razão moeda em poder do público/depósitos à vista é de 50%, o multiplicador monetário é 2.
- c) O fato de o sistema bancário ser por natureza ilíquido é empregado como argumento em favor da existência de um emprestador em última instância.



- d) Quando um banco compra à vista um imóvel pertencente a uma empresa não financeira, ocorre destruição de meios de pagamentos.
- e) Quando um banco comercial adquire títulos da dívida pública diretamente de outro banco comercial não ocorre variação no estoque de meios de pagamento.
- f) Quando um indivíduo transfere recursos da conta corrente para a caderneta de poupança, há destruição de meios de pagamentos ( $M_1$ ).
- g) A realização de operações de mercado aberto, em que o Banco Central vende títulos governamentais, provoca um aumento da demanda por moeda.
- h) Déficits orçamentários do tesouro financiados por meio de empréstimos junto ao Banco Central aumentam a Base Monetária.
- i) Aumento na oferta monetária produz baixa na taxa de juros se for acompanhado por aumento na preferência pela liquidez.
- j) Excluindo o caso limite da armadilha pela liquidez, o impacto de uma queda nos preços sobre a demanda será tanto maior quanto mais elástico for o investimento à taxa de juros real.

Resposta: V, V, V, F, V, V, F, V, F, V.

a) (V) Dado que o multiplicador se define por:  $\frac{M_1}{B} = \frac{1}{1 - d(1 - R)}$ , onde:  $d = \frac{DV}{M_1}$  e  $R = \frac{\text{encaixes}}{DV}$ .

Se  $\frac{PMPP}{DV}$  está aumentando, ou seja, se a parcela de papel-moeda que o público retém consigo tem aumentado em relação aos depósitos à vista, significa que  $\frac{DV}{M_1}$ , ou seja, depósito à vista em relação aos meios de pagamento, tem caído.

Logo: Se  $d \downarrow$  Multiplicador  $\downarrow$

b) (V)  $\frac{\text{Reservas}}{\text{Depósitos à vista}} = 0,25$

$\frac{PMPP}{\text{Depósitos à vista}} = 0,5 \rightarrow PMPP = 0,5 \text{ depósito à vista} \quad (I)$

Sabendo-se que:

**PMPP + depósitos à vista = 1** (II)

Substituindo (I) em (II), tem-se:

0,5 depósito à vista + depósito à vista = 1

1,5 depósito à vista = 1

Depósito à vista = 0,667

PMPP = 0,333

Mult =  $\frac{1}{1 - d(1 - R)}$

$d = \frac{\text{Depósitos}}{M_1}$

$d = 0,667$  e  $R = 0,25$

Mult =  $\frac{1}{1 - 0,667(1 - 0,25)}$

Mult =  $\frac{1}{1 - 0,667 \times 0,75}$

Mult =  $\frac{1}{1 - 0,500}$

Mult = 2



- c) (V) O prestador de última instância é o Bacen. Pelo fato dos bancos comerciais emprestarem recursos e, portanto, diminuírem sua liquidez, caso seus clientes venham a sacar grande volume de dinheiro, os bancos comerciais poderão ter que precisar de recursos e pedir empréstimo ao Bacen, o que é chamado de redesconto.
- d) (F) Quando o banco (público bancário) compra um imóvel de uma empresa (público não bancário), ocorre criação de meios de pagamento.
- e) (V) Negociações feitas entre o sistema bancário não alteram os meios de pagamento, porque são transações interbancárias.
- f) (V)  $M_1 = PMPP + DV$ . Quando há transferência de DV para a caderneta de poupança, há diminuição de DV e, por conseguinte, de  $M_1$ . Portanto, há destruição de moeda.
- g) (F) Quando o Bacen vende títulos, adota uma política monetária restritiva, o que provoca uma diminuição da oferta de moeda.
- h) (V) Quando o Bacen empresta ao Tesouro Nacional, tudo mais permanecendo constante, há um aumento da base monetária.
- i) (F) Se houver aumento na preferência pela liquidez, ou seja, se houver aumento da demanda por moeda no mesmo montante da oferta de moeda, a taxa de juros (preço da moeda) permanecerá constante.
- j) (V) Quanto mais sensível for o investimento à taxa de juros, mais horizontal será a função IS, e quanto mais horizontal for IS, mais horizontal tenderá a ser a demanda agregada e, portanto, maior será o impacto de uma queda nos preços sobre a quantidade demandada.

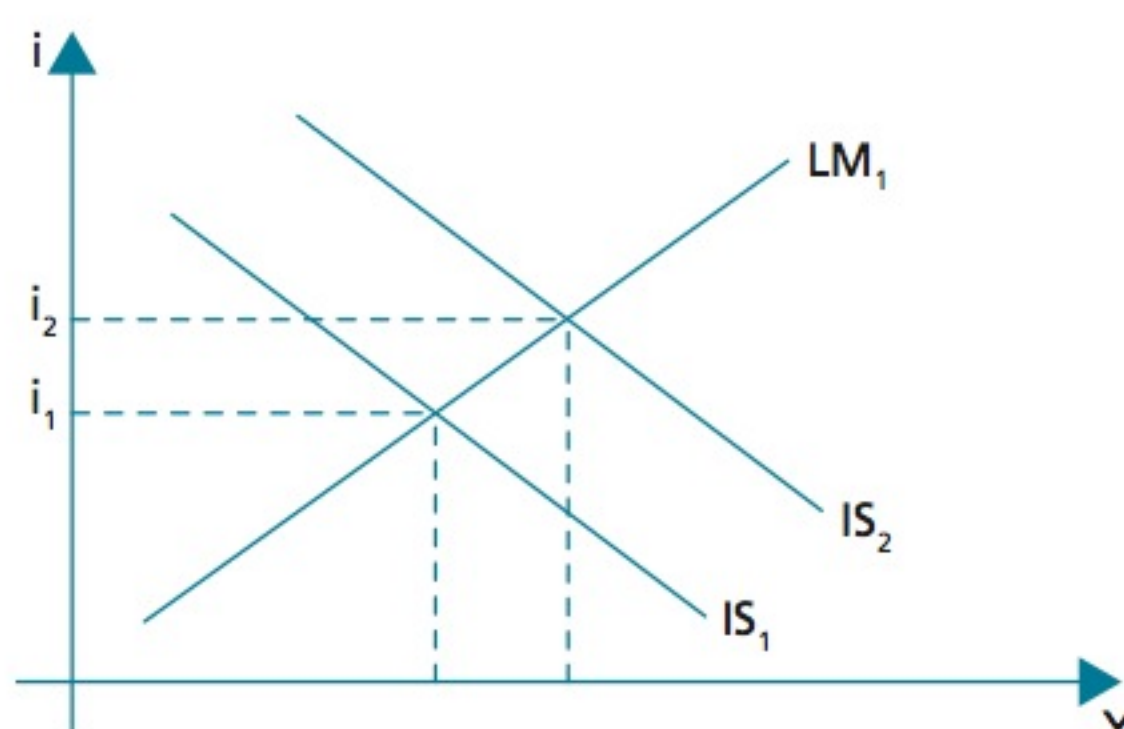
**40. (AFRF — ESAF — 2009) Considere o modelo IS/LM sem os casos clássico e da armadilha da liquidez. É incorreto afirmar que:**

- Quanto maior a taxa de juros, menor a demanda por moeda.
- Um aumento da base monetária reduz a taxa de juros.
- Uma política fiscal expansionista reduz a demanda por moeda.
- Quanto maior a renda, maior a demanda por moeda.
- Um aumento dos gastos do governo eleva a taxa de juros.

**Resposta: "c".** A demanda por moeda é uma função direta da renda e uma função inversa da taxa de juros. Logo, quanto maior a taxa de juros, menor será a demanda por moeda, e quanto menor a taxa de juros, maior a demanda por moeda. A alternativa "a" é verdadeira. Considerando a taxa de juros como o preço da moeda, quanto maior a quantidade de moeda (maior a base monetária), menor o preço da moeda (menor a taxa de juros). A alternativa "b" é verdadeira.

Uma política fiscal expansionista, por exemplo, por meio do aumento dos gastos do governo, faz com que haja necessidade de mais moeda para bancar esses gastos. Logo, a demanda de moeda aumenta quando se adota uma política fiscal expansionista. A alternativa "c" é falsa. A demanda por moeda é uma função direta da renda, logo, se a renda aumenta, a demanda por moeda aumenta. A alternativa "d" é verdadeira.

Um aumento dos gastos do governo desloca a curva IS para a direita, elevando a taxa de juros e o produto da economia.



A alternativa "e" é verdadeira.



**41. (ANPEC — CESPE — 2010) Considere o modelo IS-LM para uma economia fechada, representado pelas equações:**

$$C = 400 + 0,5Y_d$$

$$I = 300 - 600r$$

$$T = 100 + 0,2Y$$

$$G = 250$$

$$M_d/P = 2Y - 4.000r$$

$$M/P = 600$$

Em que  $C$  é o consumo agregado,  $Y_d$  é a renda disponível,  $Y$  é a renda,  $I$  é o investimento agregado,  $r$  é a taxa real de juros,  $T$  é o total de impostos pagos,  $G$  é o gasto do governo,  $M_d$  é a demanda por moeda nominal,  $M$  é a oferta de moeda nominal,  $P$  é o nível de preços, que é fixo. Não há transferências do governo para os consumidores. Com base nessas informações, julgue as afirmativas:

- A poupança privada de equilíbrio é igual a 10.
- O produto de equilíbrio é igual a 1.100.
- A taxa de juros real de equilíbrio é igual a 0,5.
- Se a oferta de moeda real aumentar em 100%, com tudo o mais permanecendo constante, o produto de equilíbrio irá aumentar para 1.200.
- Se a alíquota do imposto direto for reduzida para zero, com tudo o mais mantido constante, o produto de equilíbrio irá expandir 20%.

Resposta: F, V, F, V, F.

O equilíbrio no mercado de bens, numa economia fechada, se dá quando:  $Y = C + I + G$ , então:

$$Y = 400 + 0,5Y_d + 300 - 600r + 250$$

$$Y = 950 + 0,5Y_d - 600r$$

Sabendo-se que:  $Y_d = Y - T$ , então:

$$Y = 950 + 0,5(Y - T) - 600r$$

$$Y = 950 + 0,5[Y - (100 + 0,2Y)] - 600r$$

$$Y = 950 + 0,5[Y - 100 - 0,2Y] - 600r$$

$$Y = 950 + 0,5[0,8Y - 100] - 600r$$

$$Y = 950 + 0,4Y - 50 - 600r$$

$$Y = 900 + 0,4Y - 600r$$

$$0,6Y = 900 - 600r$$

$$Y = 1.500 - 1.000r \quad (I)$$

O equilíbrio no mercado monetário se dá quando:

$$M_d/P = M/P$$

$$2Y - 4.000r = 600 \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$2(1.500 - 1.000r) - 4.000r = 600$$

$$3.000 - 2.000r - 4.000r = 600$$

$$2.400 = 6.000r$$

$$r = 0,4$$

Logo:

$$Y = 1.500 - 1.000 \times 0,4$$

$$Y = 1.100$$

a) (F) A poupança privada de equilíbrio será:  $S = -400 + 0,5Y_d$ ; já que:  $C = 400 + 0,5Y_d$ .

$$\text{Ou: } S = -400 + 0,5(Y - T)$$

$$S = -400 + 0,5[Y - (100 + 0,2Y)]$$

$$S = -400 + 0,5[Y - 100 - 0,2Y]$$

$$S = -400 + 0,5[0,8Y - 100]$$

$$S = -400 + 0,5[0,8 \times 1.100 - 100]$$

$$S = -400 + 0,5 \times 780$$



$$S = -400 + 390$$

$$S = -10$$

b) (V)  $Y = 1.100$

c) (F)  $i = 0,4$

d) (V) Se a oferta de moeda aumentar em 100%, então: o equilíbrio no mercado monetário se dá quando:  $M_d/P = M/P$ .

$$2Y - 4.000r = 1.200 \quad (\text{II})$$

No mercado de bens, o equilíbrio se dá quando:

$$Y = 1.500 - 1.000r \quad (\text{I})$$

Logo, substituindo (I) em (II), tem-se:

$$2(1.500 - 1.000r) - 4.000r = 1.200$$

$$3.000 - 2.000r - 4.000r = 1.200$$

$$1.800 = 6.000r$$

$$r = 0,3$$

E o produto de equilíbrio será:

$$Y = 1.500 - 1.000 \times 0,3$$

$$Y = 1.200$$

e) (F) Se a alíquota do imposto se reduzir para zero, então:  $T = 100$ .

$$Y = 400 + 0,5Y_d + 300 - 600r + 250$$

$$Y = 950 + 0,5Y_d - 600r$$

Sabendo-se que:  $Y_d = Y - T$ , então:

$$Y = 950 + 0,5(Y - T) - 600r$$

$$Y = 950 + 0,5(Y - 100) - 600r$$

$$Y = 950 + 0,5Y - 50 - 600r$$

$$Y = 900 + 0,5Y - 600r$$

$$0,5Y = 900 - 600r$$

$$Y = 1.800 - 1.200r \quad (\text{I})$$

O equilíbrio no mercado monetário se dá quando:  $M_d/P = M/P$ .

$$2Y - 4.000r = 600 \quad (\text{II})$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$2(1.800 - 1.200r) - 4.000r = 600$$

$$3.600 - 2.400r - 4.000r = 600$$

$$3.000 = 6.400r$$

$$r = 0,21333$$

Logo:

$$Y = 1.500 - 1.000 \times 0,2133$$

$$Y = 1.286,70$$

O produto irá crescer:  $\frac{1.286,70 - 1.100}{1.100} = 0,1697 = 16,97\%$ .

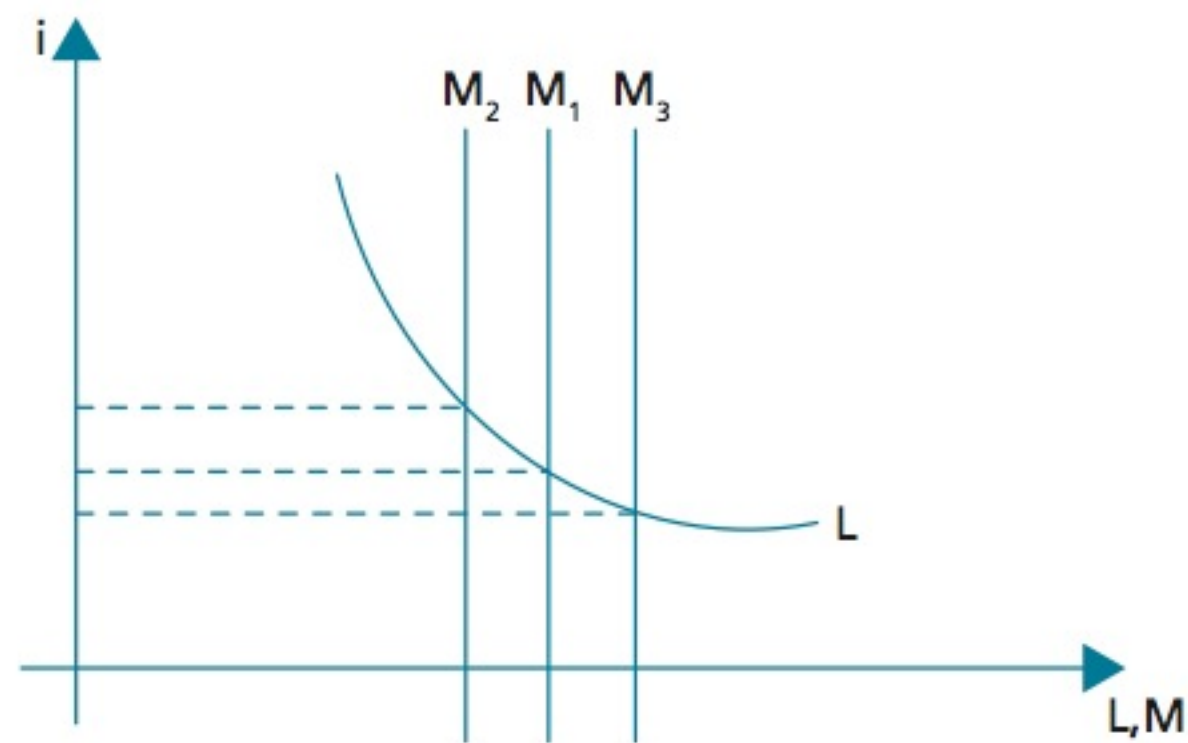
**42. (Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas — ESAF — 2009) No que diz respeito à Política Monetária, identifique a opção incorreta.**

- De acordo com a teoria da preferência pela liquidez, a taxa de juros se ajusta para equilibrar a oferta e a demanda por moeda.
- A curva de demanda agregada mostra a quantidade de bens e serviços demandada a cada nível de preços.
- Se a taxa de juros estiver acima da taxa de equilíbrio, haverá excesso de oferta da moeda, forçando a queda na taxa de juros.
- Estabilizadores automáticos são alterações da política monetária que estimulam a demanda agregada quando a economia entra em recessão sem que os formuladores de políticas públicas tenham que tomar qualquer ação deliberada.



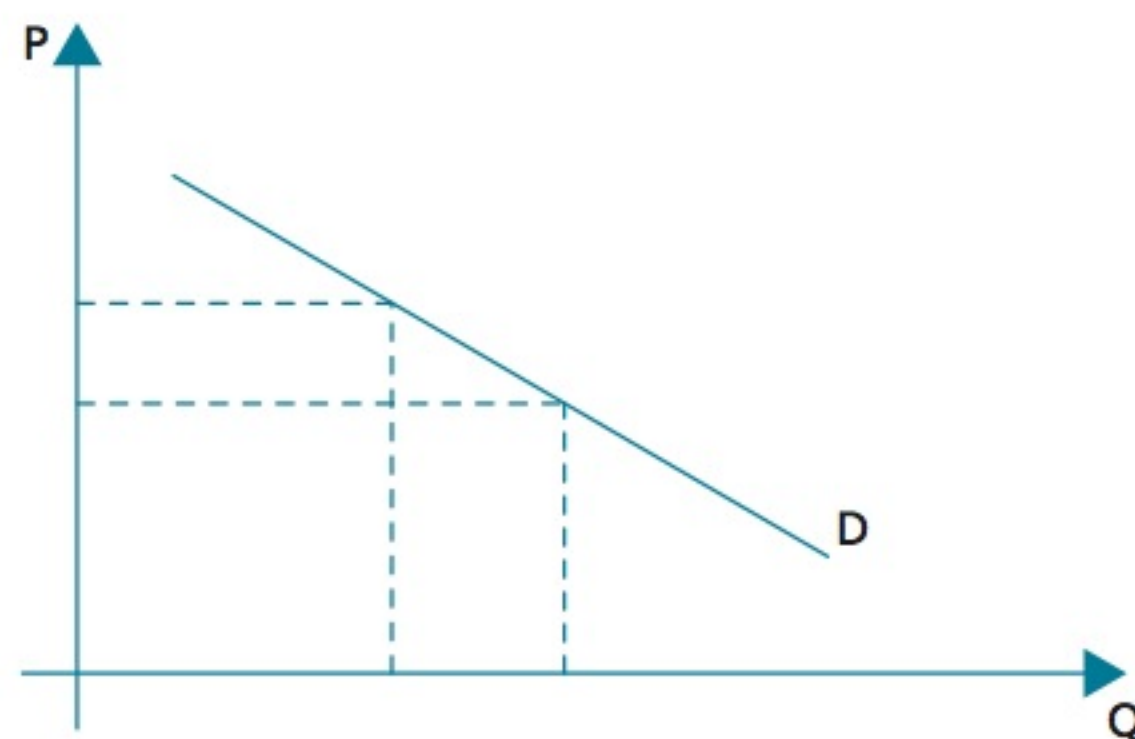
- e) A taxa de juros real corresponde à taxa de juros nominal recebida, descontada a perda de valor da moeda, isto é, a inflação no período de aplicação.

*Resposta: "d".* No equilíbrio entre oferta e demanda por moeda, determina-se uma taxa de juros de equilíbrio. Se houver aumento da oferta de moeda ( $M_1$  para  $M_3$ ), a taxa de juros se reduz. Se a oferta de moeda diminuir ( $M_1$  para  $M_2$ ), a taxa de juros aumenta. Observe:



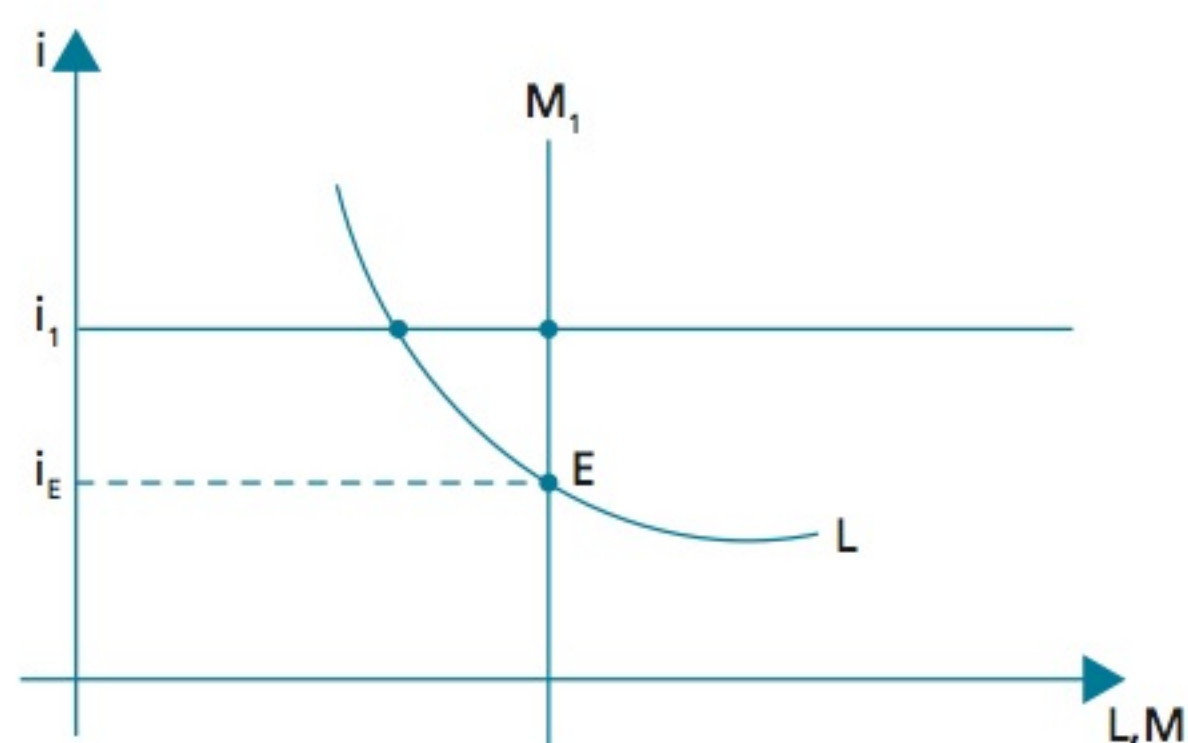
A alternativa "a" é verdadeira.

Observe a seguir que, para cada nível de preço, determina-se uma quantidade demandada.



A alternativa "b" é verdadeira.

Observe no gráfico a seguir que, se a taxa de juros estiver em  $i_1$ , a oferta de moeda será superior à demanda de moeda, o que provocará uma queda da taxa de juros até o equilíbrio  $i_E$ .



A alternativa "c" é verdadeira.

Estabilizadores automáticos são alterações da política **fiscal** que estimulam a demanda agregada quando a economia entra em recessão, sem que os formuladores de políticas públicas tenham que tomar qualquer ação deliberada. A alternativa "d" é falsa.



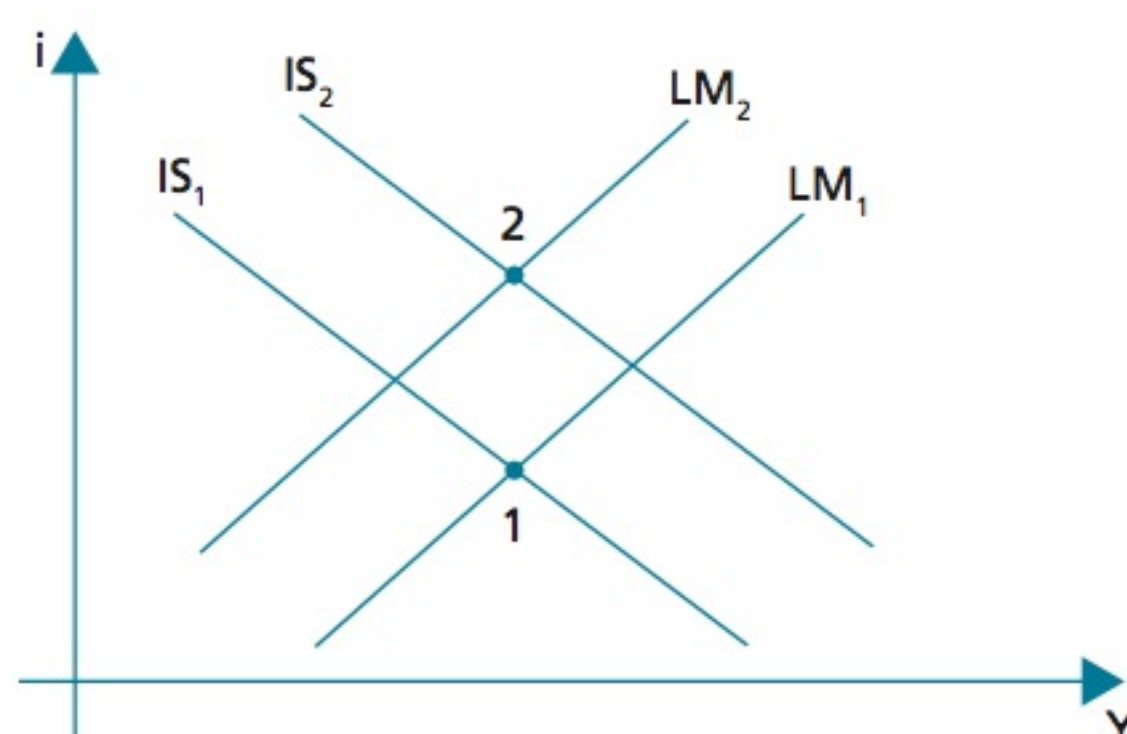
Pela Equação de Fisher<sup>27</sup>, sabe-se que:  $i = r + \pi$ , onde:  $i$  = taxa de juros nominal;  $r$  = taxa de juros real; e  $\pi$  = taxa de inflação, logo:  $r = i - \pi$ . A alternativa "e" é verdadeira.

**43. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Diante de uma recessão econômica intensa, o governo pode adotar as seguintes medidas para estimular a economia:**

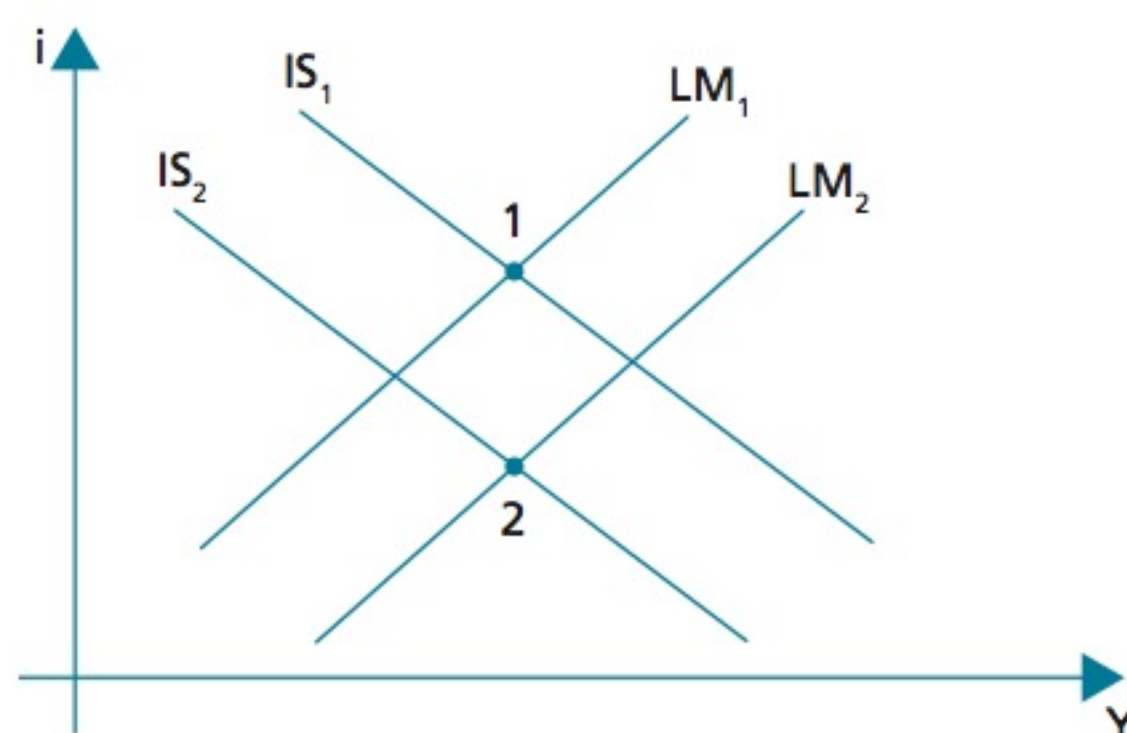
- a) política fiscal expansionista via redução de tributos e política monetária contracionista via aumento da taxa de juros.
- b) política monetária expansionista via redução do compulsório e política fiscal contracionista via redução do gasto público.
- c) política fiscal expansionista via aumento de tributos e política monetária expansionista via compra de títulos públicos.
- d) política monetária contracionista via redução da taxa de juros e política fiscal expansionista via aumento de gasto público.
- e) política fiscal expansionista via redução de tributos e política monetária expansionista via redução do compulsório.

*Resposta: "e".* O objetivo do governo é aumentar o produto da economia. A alternativa "e" é a única que favorece isso. Observe:

Uma política fiscal expansionista desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ . Uma política monetária restritiva desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ . As duas, ocorrendo simultaneamente e na mesma intensidade, levam ao aumento da taxa de juros e à manutenção do nível de renda e produto. A alternativa "a" é falsa.



Uma política monetária expansionista via redução do compulsório desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ . Uma política fiscal contracionista via redução do gasto público desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ . As duas, ocorrendo simultaneamente e na mesma intensidade, levam à redução da taxa de juros e à manutenção do nível de renda e produto. A alternativa "b" é falsa.



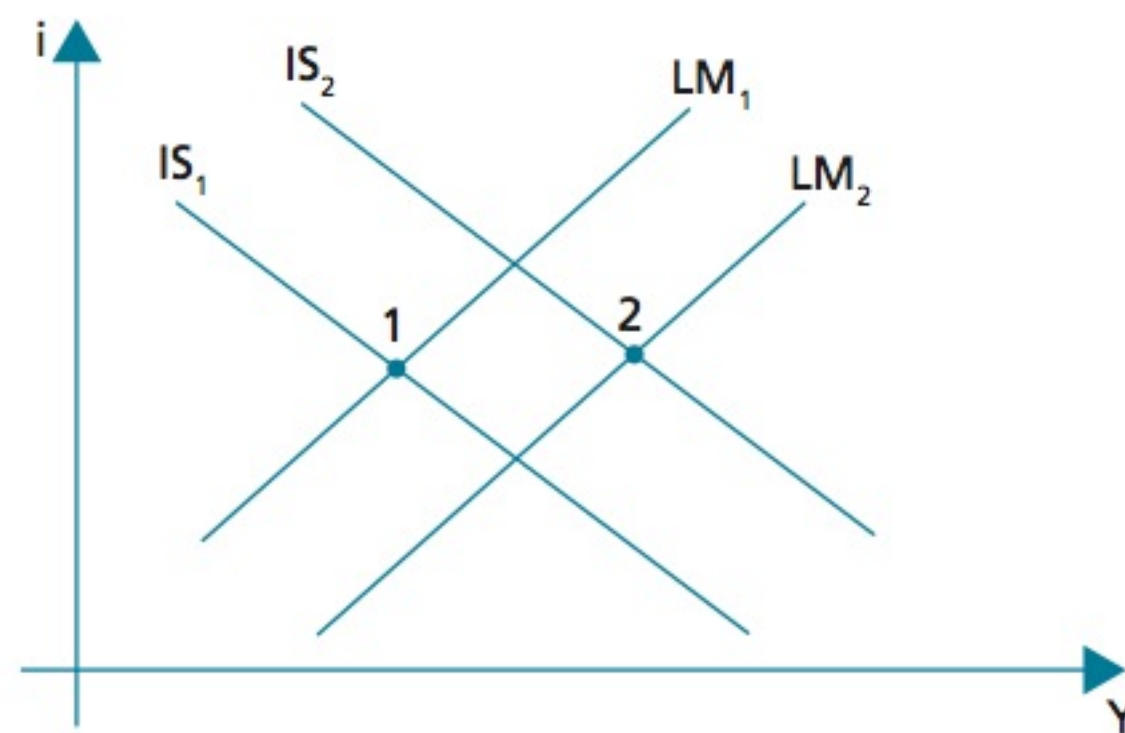
<sup>27</sup> A Equação de Fischer é, na realidade, expressa por:  $i = r + \pi_e$ , onde  $\pi_e$  é a taxa de inflação esperada. Supondo que haja previsão perfeita dos agentes econômicos, pode-se dizer que  $\pi_e = \pi$ .



Uma política fiscal expansionista não ocorre via aumento de tributos, e sim via diminuição dos tributos. A alternativa "c" é falsa.

Uma política monetária contracionista, ou seja, com diminuição da oferta de moeda, acarreta elevação da taxa de juros, e não redução. A alternativa "d" é falsa.

Uma política fiscal expansionista via redução de tributos desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ , e uma política monetária expansionista via redução do compulsório desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ . Ocorrendo simultaneamente e na mesma intensidade, elevam o produto da economia, deixando inalterada a taxa de juros. Observe o gráfico a seguir:



A alternativa "e" é verdadeira.

**44. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009)** Para controle da liquidez no Brasil, não é considerado um instrumento de política monetária:

- a) a taxa de recolhimento compulsório.
- b) um aumento do redesconto.
- c) aumento dos gastos públicos.
- d) uma diminuição do redesconto.
- e) operações de *open market*.

Resposta: "c". Os instrumentos de controle monetário são:

— recolhimento compulsório;  
— taxa de redesconto;  
— *open market*.

Portanto, um aumento dos gastos públicos corresponde a uma política fiscal, e não a uma política monetária.

**45. (ICMS/RJ — FGV — 2010)** O impacto da política fiscal na demanda agregada é caracterizado por:

- a) um efeito multiplicador e um efeito deslocamento, que agem em direções opostas via impacto na oferta agregada.
- b) um efeito multiplicador e um efeito deslocamento, se a propensão marginal a consumir das pessoas for positiva.
- c) um efeito deslocamento somente, que amplifica os efeitos da política fiscal sobre a demanda agregada.
- d) um efeito multiplicador somente, que amplifica os efeitos da política fiscal sobre a demanda agregada.
- e) um efeito deslocamento que afeta o consumo das famílias diretamente.

Resposta: "b". Quando o governo pratica uma política fiscal expansionista via aumento dos seus gastos, isso provoca um aumento do produto numa proporção maior que o aumento do próprio gasto, devido ao efeito multiplicador. Porém, com o aumento dos gastos do governo, há uma elevação das taxas de juros, levando a uma redução do investimento na economia,



reduzindo o produto e a renda. A esse efeito, dá-se o nome de efeito deslocamento. Portanto, percebe-se que o multiplicador eleva o produto e a renda enquanto o efeito deslocamento reduz a renda e o produto. Portanto, os dois efeitos são opostos.

Um efeito multiplicador e um efeito deslocamento agem em direções opostas via impacto na demanda agregada. A alternativa "d" é falsa.

Sabendo-se que a Propensão marginal a Consumir é positiva e menor que "um", o efeito multiplicador será positivo. A alternativa "b" é verdadeira.

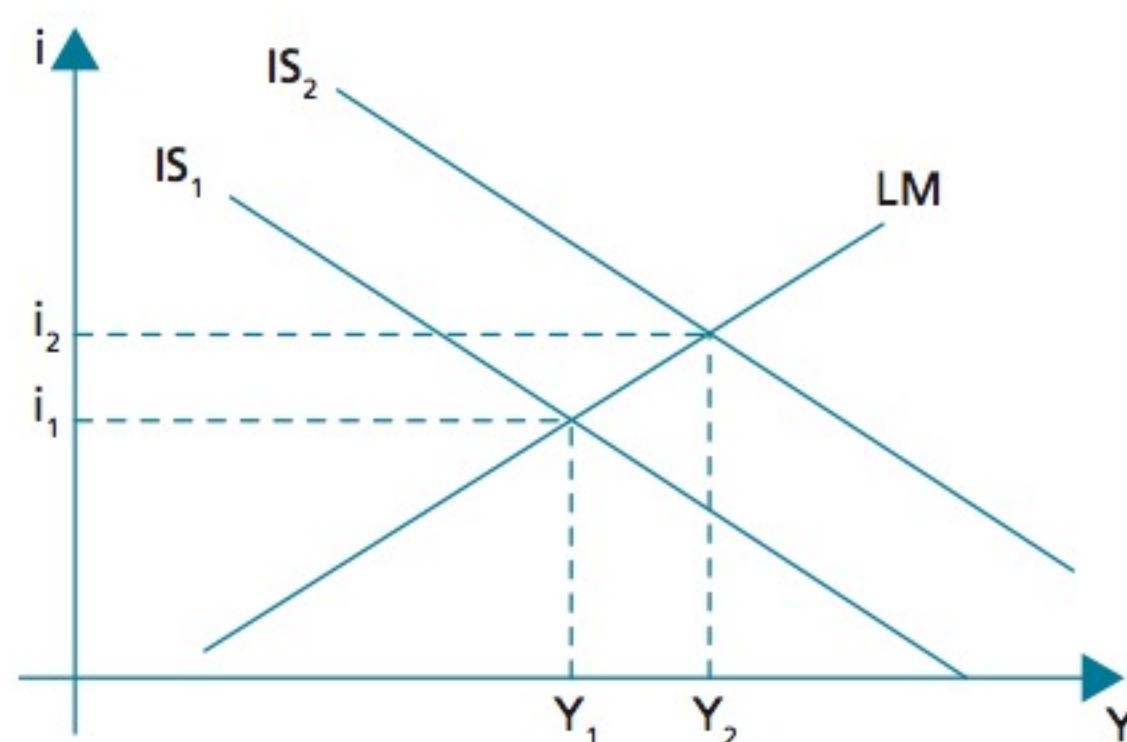
Na alternativa "c", ocorrem um efeito deslocamento e um efeito multiplicador em sentidos opostos, ou seja, o efeito deslocamento minimizará os efeitos de uma política fiscal sobre a demanda agregada.

De acordo com a alternativa "d", ocorre tanto o efeito multiplicador como o efeito deslocamento. O efeito deslocamento afeta o investimento da economia diretamente e o consumo indiretamente. A alternativa "e" é falsa.

**46. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) Numa economia fechada em que havia desemprego, o Governo praticou uma determinada política econômica de curto prazo, que resultou numa elevação simultânea do nível de renda e da taxa de juros da economia. De acordo com o modelo IS-LM para uma economia fechada, as medidas praticadas pelo Governo representaram uma política**

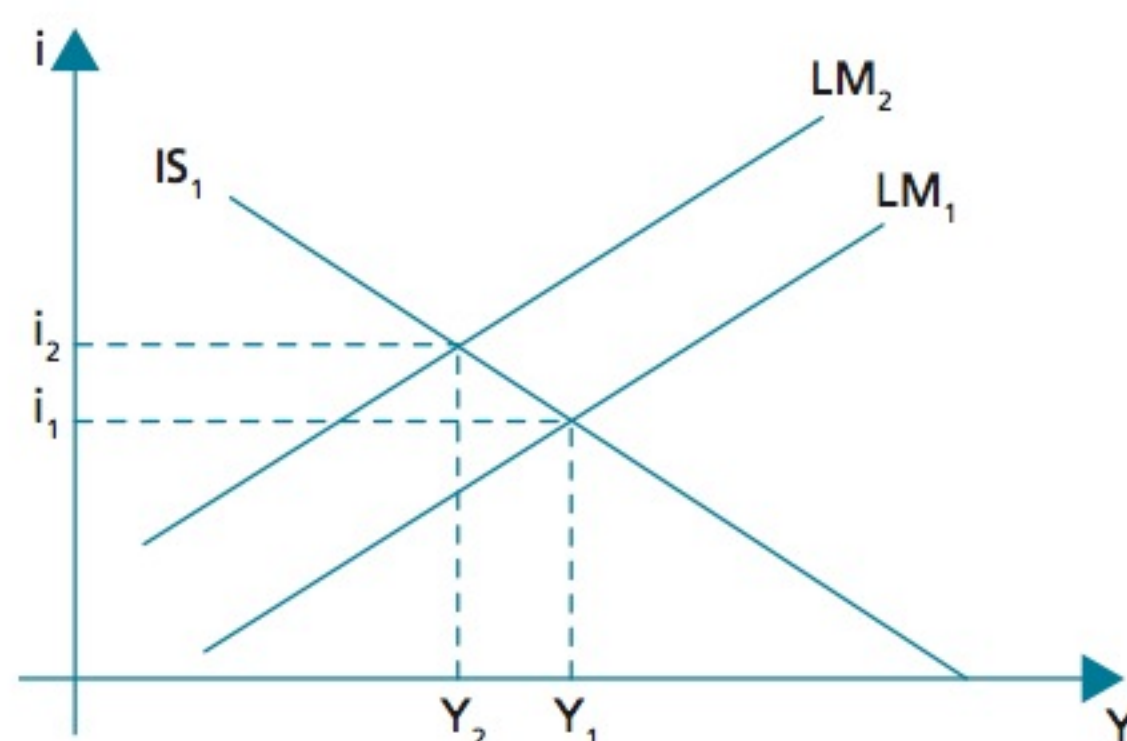
- a) fiscal expansiva.
- b) monetária restritiva.
- c) fiscal restritiva.
- d) monetária expansiva.
- e) de apreciação da moeda nacional.

**Resposta: "a".** Uma política fiscal expansionista provoca uma elevação do produto e da taxa de juros. Observe:



A alternativa "a" é verdadeira.

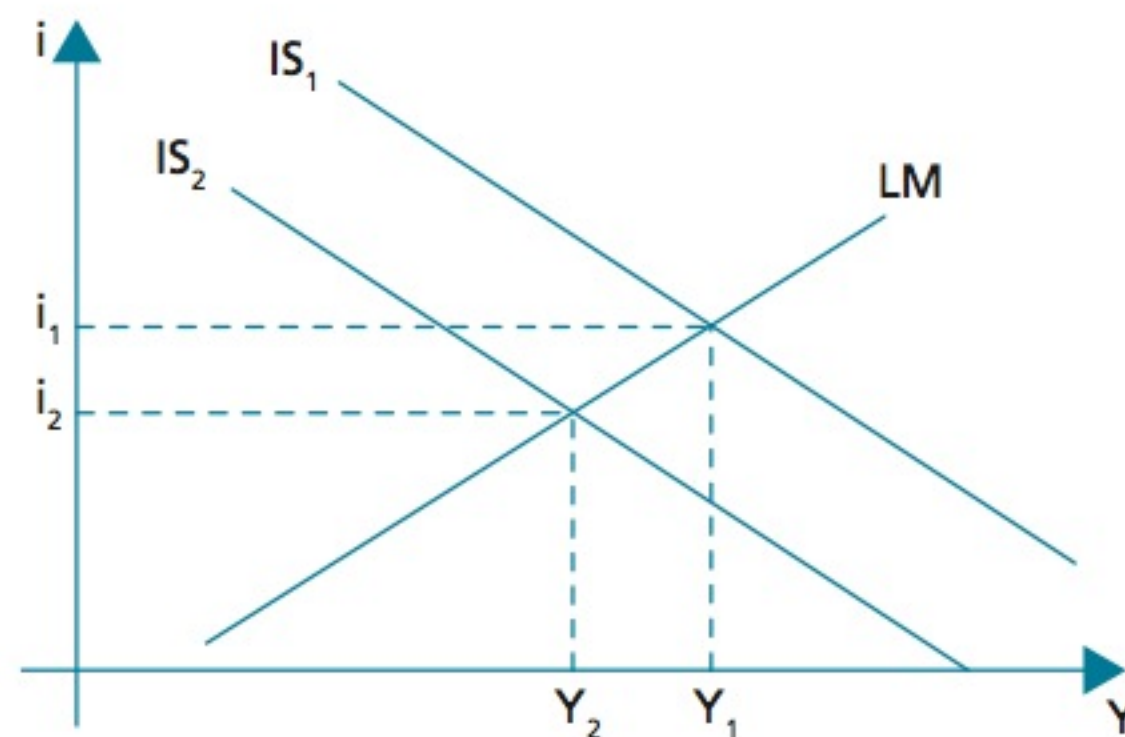
Uma política monetária restritiva provoca uma elevação da taxa de juros e uma redução do produto. Observe:



A alternativa "b" é falsa.

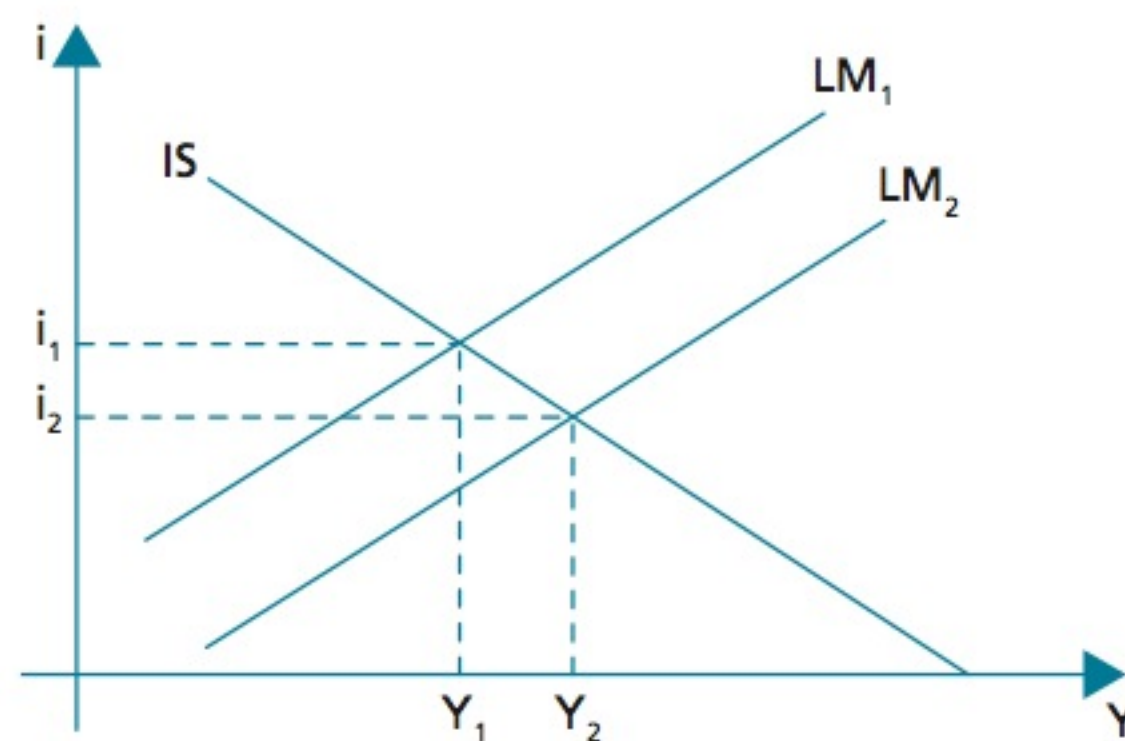


Uma política fiscal restritiva desloca a função  $IS_1$  para  $IS_2$ , reduzindo as taxas de juros e o produto da economia.



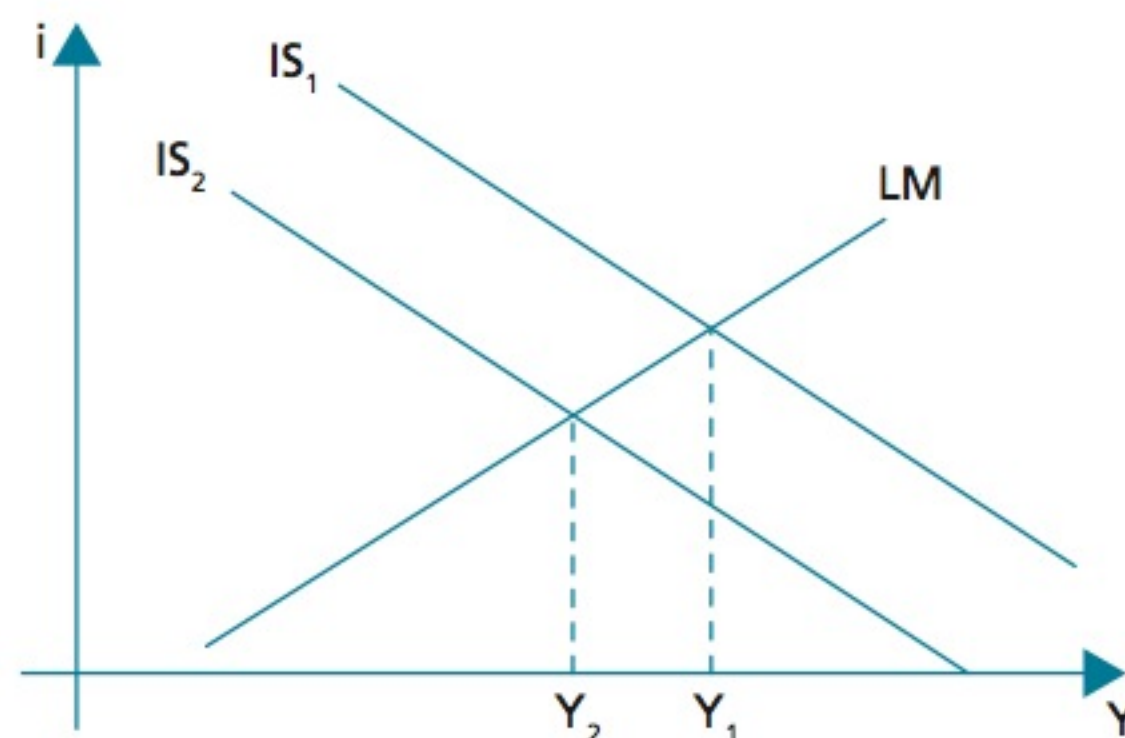
A alternativa "c" é falsa.

Uma política monetária expansionista desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ , provocando uma redução da taxa de juros e uma elevação do produto. Observe o gráfico a seguir:



A alternativa "d" é falsa.

A apreciação da moeda nacional provoca um deslocamento da função  $IS_1$  para  $IS_2$ , reduzindo as taxas de juros e o produto da economia. A apreciação da moeda tende a reduzir as exportações (x) e elevar as importações (M).



A alternativa "e" é falsa.

**47. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) É medida de política monetária antirrecessiva:**

- a) apreciação da moeda nacional.



- b) aumento da taxa de redesconto de liquidez.
- c) instituição de taxa de câmbio fixa.
- d) diminuição da taxa do depósito compulsório.
- e) venda de títulos públicos no mercado aberto.

*Resposta: "d".* Uma política monetária antirrecessiva é aquela que provoca um aumento do produto da economia. Para tanto, é necessário que a política monetária seja expansionista, o que poderá se dar por meio de:

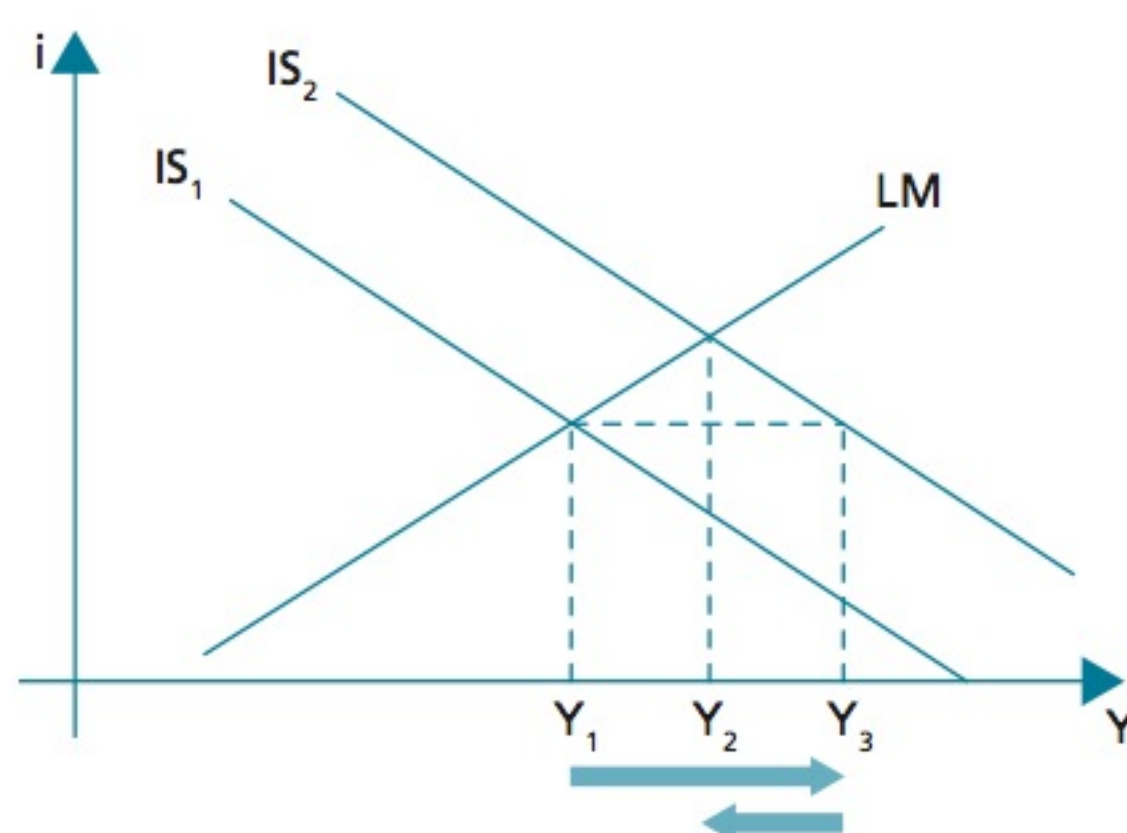
- diminuição da taxa de redesconto;
- diminuição do recolhimento compulsório;
- compra de títulos públicos no mercado aberto.

No câmbio fixo, em um modelo com perfeita mobilidade de capital, uma política monetária é ineficaz para alterar o nível de produto da economia. Esse assunto será abordado no capítulo 16.

**48. (ICMS/AP — FGV — 2010) O impacto da política fiscal na demanda agregada gera um efeito multiplicador e um efeito deslocamento. Esses efeitos são caracterizados por:**

- a) agirem em direções opostas sobre a demanda agregada.
- b) agirem na mesma direção sobre a demanda agregada.
- c) afetarem diretamente o consumo das famílias.
- d) afetarem diretamente o volume de recursos disponíveis para investimento.
- e) afetarem a demanda agregada mesmo que a propensão marginal a consumir das pessoas seja zero.

*Resposta: "a".* Quando o governo pratica uma política fiscal expansionista via aumento dos gastos do governo, isso provoca um aumento do produto numa proporção maior que o aumento do próprio gasto, devido ao efeito multiplicador. Porém, com o aumento dos gastos do governo, há uma elevação das taxas de juros, levando a uma redução do investimento na economia e reduzindo o produto e a renda. A esse efeito, dá-se o nome de efeito deslocamento. Portanto, percebe-se que o multiplicador eleva o produto e a renda, enquanto o efeito deslocamento reduz a renda e o produto. Portanto, os dois efeitos são opostos.



De  $Y_1$  para  $Y_3 \rightarrow$  efeito multiplicador.  
De  $Y_3$  para  $Y_2 \rightarrow$  efeito deslocamento.

**49. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) Em uma economia fechada**

- a) uma política fiscal expansionista tende a, simultaneamente, elevar o nível de emprego e reduzir a taxa de juros da economia.
- b) a elevação dos gastos do governo e dos impostos na mesma proporção em nenhuma hipótese levará ao crescimento do produto real da economia.

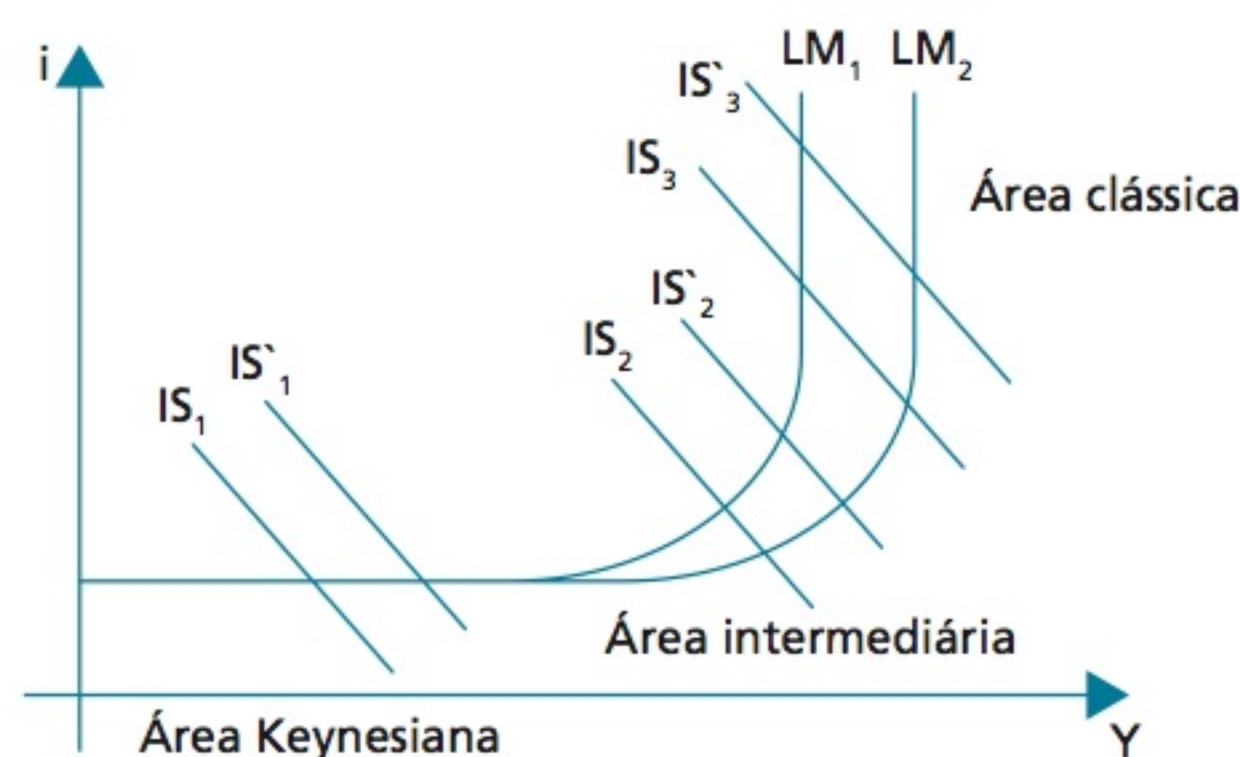


- c) uma política fiscal expansionista surtirá efeitos em termos do crescimento da renda e do nível de emprego somente se a demanda por moeda for elástica em relação à taxa de juros e a economia não estiver operando em pleno emprego.
- d) uma política fiscal contracionista levará a economia à recessão porque ocorrerá aumento da taxa de juros e à consequente diminuição de consumo e investimento agregados.
- e) a elevação da tributação é a medida de política fiscal indicada para se alcançar o objetivo de estimular o crescimento econômico sem elevar a taxa de juros da economia.

*Resposta: "c".* Uma política fiscal expansionista tende a, simultaneamente, elevar o nível de emprego e a taxa de juros da economia. A alternativa "a" é falsa.

Como o efeito multiplicador dos gastos é maior que o efeito multiplicador dos tributos, caso ocorram simultaneamente e em igual intensidade, sendo ambas as alterações positivas, haverá um aumento do produto. A alternativa "b" é falsa.

Caso a demanda por moeda seja totalmente inelástica à taxa de juros, ou seja, no caso clássico, uma política fiscal será totalmente ineficaz para alterar o nível de produto da economia.



Observe que, quando  $IS_3$  se desloca para  $IS'_3$  e na intersecção com  $LM_1$ , o produto permanece inalterado. A alternativa "c" é verdadeira.

Uma política fiscal contracionista levará a uma redução da taxa de juros e do produto da economia. A alternativa "d" é falsa.

Uma elevação da tributação corresponde a uma política fiscal restritiva, fazendo com que a taxa de juros se reduza e o produto também. A alternativa "e" é falsa.

**50. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) A crise financeira internacional também se fez sentir na economia brasileira, por meio do desaquecimento da atividade econômica, notadamente no 4º trimestre de 2008. Para tentar reverter essa tendência, o Banco Central do Brasil adotou a seguinte medida de política monetária expansionista:**

- a) elevação da taxa de redesconto.
- b) redução da taxa de reservas compulsórias dos bancos.
- c) elevação da taxa básica de juros da economia.
- d) redução da base monetária.
- e) diminuição dos prazos de crédito ao consumidor.

*Resposta: "b".* Uma política monetária expansionista se caracteriza por:

- reduzir a taxa de redesconto;
- reduzir o recolhimento compulsório;
- promover uma queda na taxa de juros;
- aumentar a base monetária;
- aumentar o prazo de crédito ao consumidor.



**51. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) É uma medida de política fiscal expansionista:**

- a) elevar o pagamento de juros da dívida pública.
- b) promover a troca de títulos da dívida pública de curto prazo pelos de longo prazo.
- c) tributar a exportação de produtos relacionados à matriz energética do país.
- d) retirar subsídios da agricultura familiar.
- e) promover programas de transferência de renda.

*Resposta: "e". É medida de política fiscal expansionista:*

- aumentar os gastos do governo;
- reduzir a tributação;
- aumentar as transferências ao setor privado.

**52. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006) Sobre políticas fiscal e monetária, assinale a alternativa incorreta:**

- a) O aumento dos meios de pagamento e da base monetária aumenta o nível de renda.
- b) Uma política monetária anti-inflacionária diminui o nível de renda e aumenta a taxa de juros.
- c) Uma política fiscal anti-inflacionária diminui a taxa de juros e o nível de renda.
- d) Uma política fiscal expansiva aumenta o nível de renda e reduz a taxa de juros.
- e) O aumento da oferta de moeda diminui a taxa de juros.

*Resposta: "d". O aumento dos meios de pagamento e da base monetária correspondem a uma política monetária expansionista. Isso provoca um aumento do produto da economia e uma redução das taxas de juros. A alternativa "a" é verdadeira.*

*Uma política monetária anti-inflacionária é aquela que provoca a elevação da taxa de juros, ou seja, é uma política monetária restritiva. Além da elevação da taxa de juros, provoca uma redução do produto da economia. A alternativa "b" é verdadeira.*

*Uma política fiscal anti-inflacionária é aquela que provoca uma redução da demanda agregada por meio, por exemplo, da redução dos gastos do governo ou do aumento da tributação. Isso provoca um deslocamento da função IS para a esquerda, levando a uma redução da taxa de juros e do produto da economia. A alternativa "c" é verdadeira.*

*Uma política fiscal expansionista desloca a função IS para a direita, provocando um aumento da taxa de juros e do produto da economia. A alternativa "d" é falsa.*

*O aumento da oferta de moeda desloca a função LM para a direita, reduzindo a taxa de juros e aumentando o produto da economia. A alternativa "e" é verdadeira.*

**53. (ICMS/RJ — FGV — 2011) A inflação acumulada nos últimos doze meses encontra-se no mês de abril de 2011 acima da meta de inflação adotada no país. Para trazer de volta a inflação para a meta, a melhor combinação de políticas monetária e fiscal é, respectivamente,**

- a) redução dos gastos do governo e elevação da Selic.
- b) redução da Selic e dos gastos do governo.
- c) elevação da Selic e contração dos gastos do governo.
- d) elevação da Selic e dos gastos do governo.
- e) redução dos gastos do governo e da Selic.

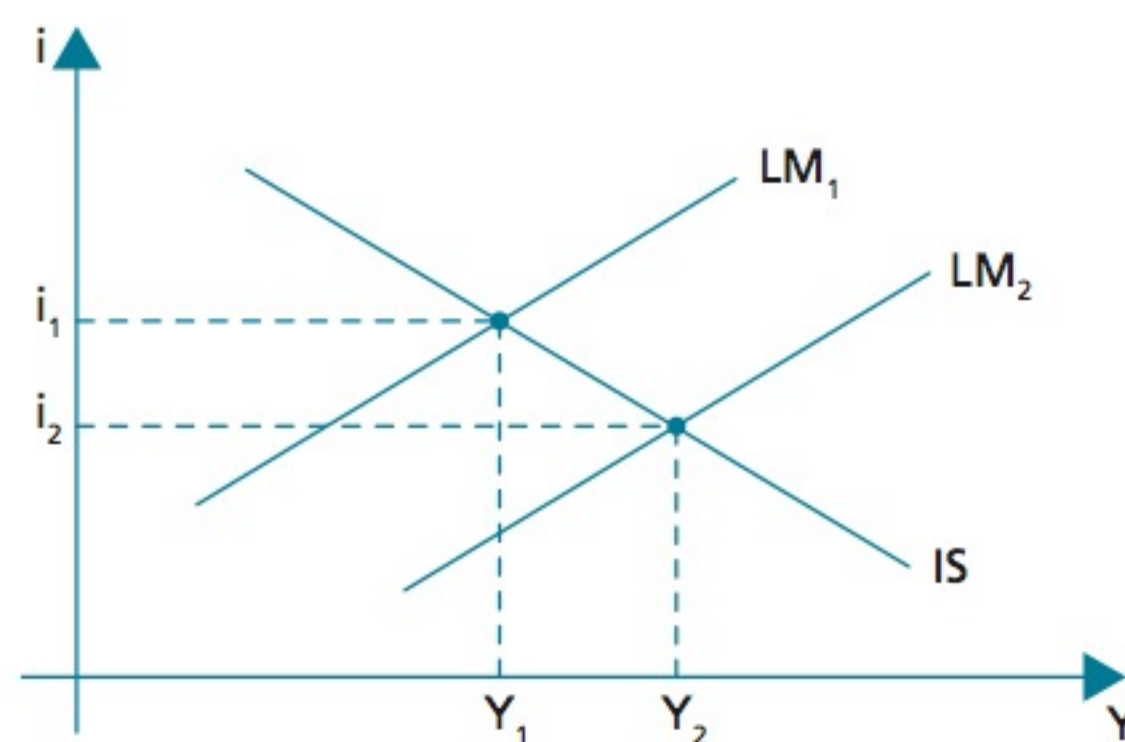
*Resposta: "c". Para combater a inflação, devem-se adotar políticas restritivas, sejam elas, política fiscal restritiva ou política monetária restritiva. Assim, a demanda agregada seria contida, e a pressão sobre os preços, controlada. Portanto, a única alternativa que traz uma política fiscal restritiva, pela redução dos gastos do governo, e uma política monetária restritiva, pela elevação da taxa de juros significando uma contração monetária, é a alternativa "c".*



**54. (Economista — FCC — DNOCS — 2010) No modelo IS-LM para uma economia fechada, se a curva IS e a curva LM apresentam declividades normais e a economia estiver em equilíbrio, mas com desemprego, um aumento da oferta de moeda provocará no curto prazo, tudo o mais permanecendo constante,**

- a) deslocamento da curva LM para a esquerda e aumento da taxa de desemprego.
- b) deslocamento da curva IS para a direita e diminuição da taxa de desemprego.
- c) diminuição da renda de equilíbrio e aumento da taxa de desemprego.
- d) deslocamento da curva IS para a esquerda e aumento da renda de equilíbrio.
- e) deslocamento da curva LM para a direita e aumento da renda de equilíbrio.

**Resposta: "e".** Um aumento da oferta de moeda desloca a função LM para a direita, reduzindo as taxas de juros, aumentando a renda e o produto da economia e, por conseguinte, o emprego da economia.



**55. (ICMS/SC — FEPESE — UFSC — 2010) Sobre a renda ou produto de equilíbrio, em uma economia fechada, é verdadeiro afirmar:**

- a) A redução de tributação expande a demanda agregada e desloca a curva IS para a esquerda.
- b) A curva IS representa o equilíbrio no mercado de bens e implica um aumento da taxa de juros que estimula o investimento e aumenta o nível de renda da economia.
- c) O equilíbrio no mercado de bens é dado pela igualdade do investimento com a poupança privada mais o déficit orçamentário do governo.
- d) Em um esquema IS-LM, uma expansão monetária pode ser compensada, em termos de efeito sobre a renda de equilíbrio, por um aumento do déficit orçamentário do governo.
- e) Uma operação de venda de títulos públicos aumenta a oferta de moeda da economia e desloca a curva LM para a direita.

**Resposta: "c".** A redução da tributação expande a demanda agregada e desloca a curva IS para a direita. A alternativa "a" é falsa. A curva IS representa o equilíbrio no mercado de bens, e seu deslocamento para a direita implica um aumento da taxa de juros que desestimula o investimento e a renda. Se estiver na área intermediária, haverá aumento do nível de renda da economia, mas não na sua totalidade, devido ao efeito deslocamento (*crowding out*), que não é total. Se estiver no caso clássico, a renda e o produto da economia não se alteram, porque o efeito deslocamento é total. A alternativa "b" é falsa.

Sendo uma economia fechada:  $I = S_{priv} + S_{gov}$ ; ou  $I = S_{priv} + (T - G)$ , onde:  $I$  = investimento da economia;  $S_{priv}$  = poupança privada; e  $S_{gov}$  = poupança do governo.

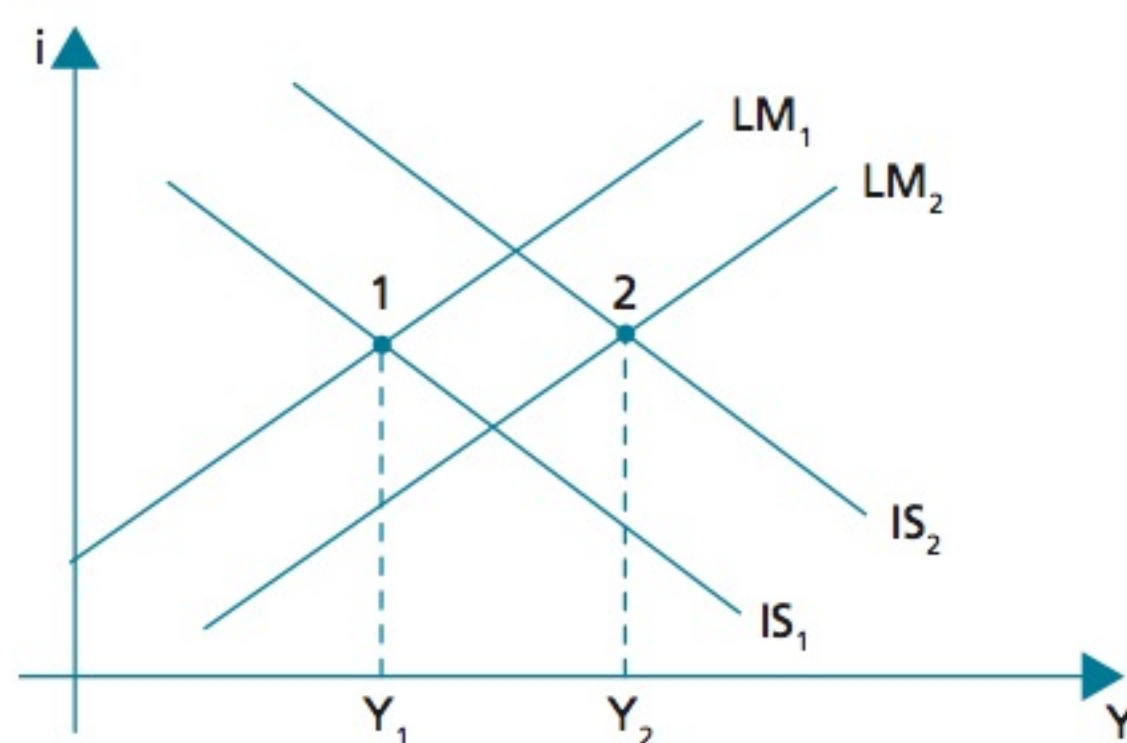
O investimento ( $I$ ) é a soma do investimento privado ( $I_{priv}$ ) com o investimento do governo ( $I_{gov}$ ).

Então:  $I_{priv} + I_{gov} = S_{priv} + S_{gov}$ ; ou  $I_{priv} = S_{priv} + (S_{gov} - I_{gov})$ , onde  $(S_{gov} - I_{gov})$ , quando negativo, representa o déficit do governo. A alternativa "c" é verdadeira.



Para aumentar o déficit orçamentário do governo, é necessário que "G" (gastos do governo) aumente, "T" (tributação) diminua ou "I<sub>gov</sub>" (investimento do governo) aumente. Isso provocaria um deslocamento para a direita da curva IS.

Logo, se houver um deslocamento da curva IS para a direita e da curva LM para baixo (devido à expansão monetária), haverá aumento do produto e da renda da economia. Por isso, uma política não compensa a outra no que tange a uma variação da renda e do produto da economia, e sim a reforça. Observe:



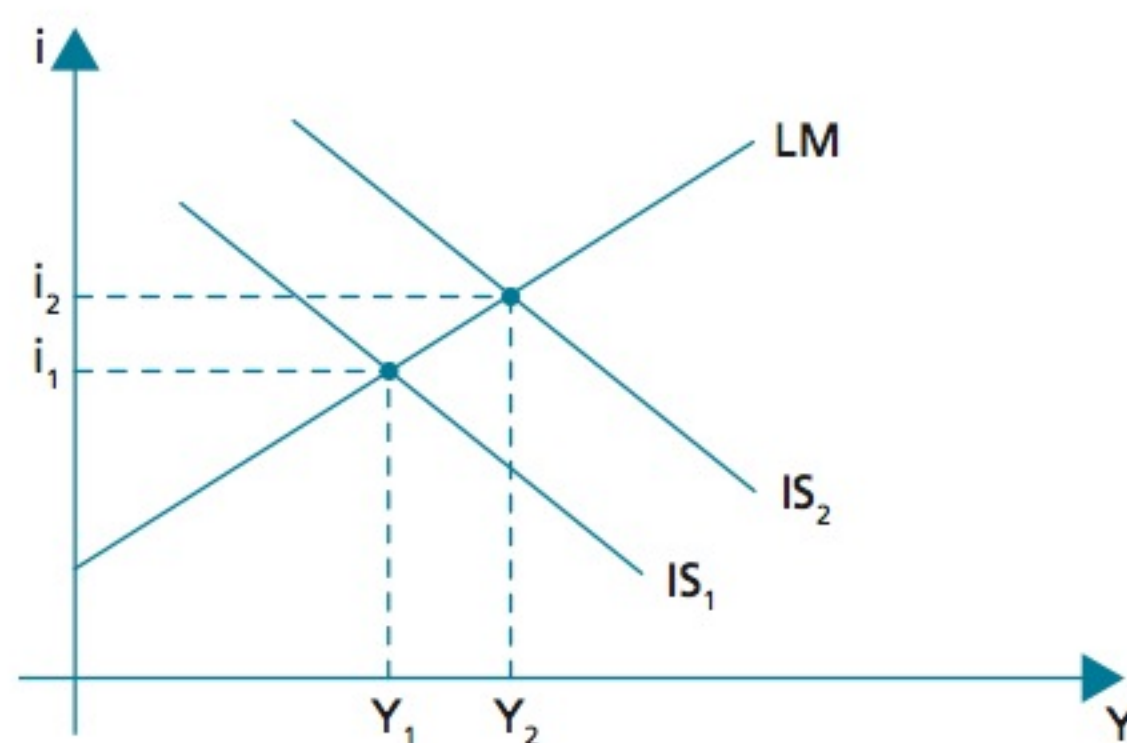
A alternativa "d" é falsa.

Uma operação de venda de títulos públicos representa uma contração monetária. Isso faz a curva LM se deslocar para cima ou para a esquerda, elevando a taxa de juros e reduzindo o produto da economia. A alternativa "e" é falsa.

**56. (Metrô — FCC — 2010) Considere uma economia fechada, com curvas IS-LM de formato normal, oferta agregada infinitamente elástica em relação ao nível geral de preços e equilíbrio de renda abaixo do nível de pleno emprego. Nesse caso, o efeito de uma política fiscal expansionista será:**

- deslocar a curva IS para a esquerda da posição original.
- diminuir a taxa de juros da economia.
- aumentar o volume de investimento privado.
- aumentar simultaneamente a taxa de juros e o nível de renda da economia.
- nulo, porque a curva LM se deslocará de forma a compensar o aumento da demanda agregada da economia.

**Resposta: "c".** Uma política fiscal expansionista desloca a função IS para a direita, aumentando a renda e o produto da economia, bem como a taxa de juros. Observe o gráfico a seguir:



**57. (Analista de Economia — Perito — MPU — CESPE — 2010) Julgue os itens que se seguem acerca do modelo IS-LM, identidades macroeconômicas básicas e sistema de contas nacionais no Brasil.**



- a) Um superávit em transações correntes implica poupança externa negativa.
- b) Modificações no consumo autônomo, devido a mudanças no estado de confiança dos consumidores, podem levar a deslocamentos da curva IS.
- c) Na armadilha da liquidez a demanda por moeda é insensível à taxa de juros.
- d) Um país com 200 bilhões de produto nacional bruto a custo de fatores (PNBcf), 10 bilhões em impostos indiretos, 5 bilhões em subsídios e 3 bilhões em renda líquida enviada ao exterior (RLEV) tem 213 bilhões como produto interno bruto a preços de mercado.
- e) Considera-se poupança bruta a soma da poupança do setor privado, da poupança do governo e da poupança externa.

Resposta: V, V, F, F, F.

- a) **(V)** Um superávit em transações correntes gera um ativo externo líquido, ou seja, o país passará a emprestar ou financiar capital para o exterior. Portanto, não haverá poupança externa positiva.
- b) **(V)** Modificações no consumo autônomo têm o mesmo efeito de uma modificação dos gastos do governo. Portanto, provocam um deslocamento da função IS.
- c) **(F)** A armadilha da liquidez é um caso da função LM, em que a taxa de juros é mínima e a demanda de moeda é máxima. A função é horizontal, e a demanda por moeda é totalmente elástica à taxa de juros.
- d) **(F)** Se  $PNBcf = 200$  bi; impostos indiretos = 10 bi; subsídios = 5 bi; e renda líquida enviada ao exterior = 3 bi, então:  
 $PIBpm = ?$   
 $PIBpm = PNBcf + RLEE + (\text{impostos indiretos} - \text{subsídios})$   
 $PIBpm = 200 + 3 + (10 - 5)$   
 $PIBpm = 208$  bi
- e) **(F)** Pelas Contas Nacionais, na Conta de Acumulação e na Conta de Uso da Renda, a poupança bruta é igual à poupança interna e, portanto, não inclui a poupança externa.

**58. (Economista — Terracap — FUNIVERSA — 2010) Considerando a Teoria Keynesiana, o modelo IS-LM e as políticas fiscal e monetária, é correto afirmar que**

- a) uma política monetária expansionista será eficiente para elevar o produto, caso a sensibilidade dos juros da demanda por moeda for alta.
- b) quanto maior a sensibilidade do investimento à taxa de juros, mais eficaz poderá ser a política monetária.
- c) no trecho da curva LM conhecido como armadilha pela liquidez, a política monetária será totalmente eficaz.
- d) a eficácia da política fiscal será tanto maior quanto maior for a sensibilidade do investimento à taxa de juros e quanto mais próxima da vertical for a curva LM.
- e) quanto maior a sensibilidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros, menor será a magnitude do efeito *crowding out* de um aumento dos gastos públicos sobre o nível de investimento privado.

Resposta: "b". A demanda por moeda é mais elástica (ou sensível) à taxa de juros na área Keynesiana ou na área em que ocorre a armadilha da liquidez. Nessa área, uma política monetária expansionista será ineficiente para elevar o produto. A alternativa "a" é falsa. Quanto mais sensível for o investimento à taxa de juros, ou seja, quanto mais horizontal (ou menos inclinada) for a curva IS, mais eficaz será uma política monetária. A alternativa "b" é verdadeira.

No trecho da curva LM conhecido como armadilha da liquidez, a política monetária será totalmente ineficaz. A alternativa "c" é falsa.

A eficácia da política fiscal será tanto maior quanto menor for a sensibilidade do investimento à taxa de juros e quanto mais próxima da horizontal estiver a curva LM, ou seja, na área Keynesiana ou na área em que ocorre a armadilha da liquidez. A alternativa "d" é falsa.



Quanto maior a sensibilidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros, mais próximo estará da área conhecida como armadilha da liquidez e menor será a magnitude do efeito *crowding out* de um aumento dos gastos públicos sobre o nível de investimento privado, já que, ocorrendo um aumento dos gastos públicos, manterá a taxa de juros no mesmo patamar, não alterando os investimentos. A alternativa “e” é falsa.

**59. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) A respeito da oferta e da demanda agregadas do modelo IS-LM e da curva de Phillips, julgue os itens subsequentes.**

- a) A cruz keynesiana, por mostrar o crescimento da economia para qualquer nível de investimento planejado, é a base da curva LM.
- b) A teoria da preferência pela liquidez, pelo pressuposto da existência de uma oferta fixa de saldos monetários reais, explica como a oferta e a demanda desses saldos determinam a taxa de juros.

Resposta: F, V.

a) (F) A cruz Keynesiana, por mostrar o crescimento da economia para qualquer nível de investimento planejado, é a base da curva IS.

**60. (TJ/ES — CESPE — 2011) Acerca do modelo IS-LM, julgue os itens seguintes.**

- a) A política monetária torna-se mais eficaz à medida que a elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros aumenta, pois se eleva a propensão para a manutenção de encaixes monetários com fins especulativos.
- b) A curva IS como um todo é deslocada tanto por variáveis exógenas quanto por variáveis induzidas pela variação de renda.
- c) A elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros é um dos fatores que determinam a inclinação da curva LM.

Resposta: F, F, V.

a) (F) A política monetária torna-se mais eficaz à medida que a elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros diminui, pois se diminui a propensão para a manutenção de encaixes monetários com fins especulativos.

b) (F) A curva IS como um todo é deslocada por variáveis exógenas. Variações nas propensões marginais alteram a declividade da função IS.

**61. (ECT — CESPE — 2011) Julgue o item seguinte, relativo a conceitos de macroeconomia.**

Política fiscal é a gestão dos gastos e da arrecadação públicos, com o objetivo de atingir determinado objetivo. Quando o governo deseja expandir o nível de emprego para combater a recessão, uma alternativa é aumentar as despesas do governo e, ao mesmo tempo, aumentar os impostos para financiar esse aumento de gastos.

Resposta: V. Se o objetivo é aumentar o produto da economia, elevando o nível de emprego, o governo não deve aumentar os impostos, porque essa medida tende a retrain a expansão do produto. Porém, se ele aumentar os tributos, então a renda, o produto e o emprego da economia se reduzirão numa proporção menor que o aumento provocado pela expansão dos gastos, no mesmo valor dos tributos. Isso ocorre devido ao valor do multiplicador dos gastos do governo ser maior, em valores absolutos, que o multiplicador da tributação. Assim, por exemplo:

Se  $\Delta G = 10$ ,  $\Delta T = 10$ , Propensão marginal a Consumir ( $c$ ) = 0,75, então:

$$\left. \begin{aligned} \Delta Y/\Delta G &= 1/1 - c \rightarrow \Delta Y/10 = 1/1 - 0,75 \rightarrow \Delta Y = 40 \\ \Delta Y/\Delta T &= -c/1 - c \rightarrow \Delta Y/10 = -0,75/1 - 0,75 \rightarrow \Delta Y = -30 \end{aligned} \right\} \Delta Y_{\text{Total}} = 10$$



**62. (STM — CESPE — 2011) Sabendo que a moeda consiste em algo aceito pela coletividade para desempenhar funções de meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, julgue o item que se segue.**

Para controlar a inflação, o Banco Central do Brasil adotou, recentemente, uma política monetária contracionista, por meio da redução da taxa dos encaixes em depósitos compulsórios.

*Resposta:* F. Quando se reduz o depósito compulsório, adota-se uma política monetária expansionista, e não restritiva.

**63. (TJ/ES — CESPE — 2011) Acerca do modelo IS-LM, julgue o item seguinte.**

O aumento dos gastos do governo resulta em aumento de renda equivalente ao resultado da multiplicação do aumento de gasto pelo multiplicador keynesiano, o que provoca o deslocamento da curva IS para a direita.

*Resposta:* F. Quando os gastos do governo aumentam, a curva IS se desloca para a direita, elevando o produto e a taxa de juros. Devido ao efeito deslocamento ou *crowding out*, os investimentos privados se retraem, fazendo com que o produto não se eleve na proporção da elevação dos gastos vezes o multiplicador.

**64. (TJ/ES — CESPE — 2011) A respeito de moeda e inflação, julgue os próximos itens.**

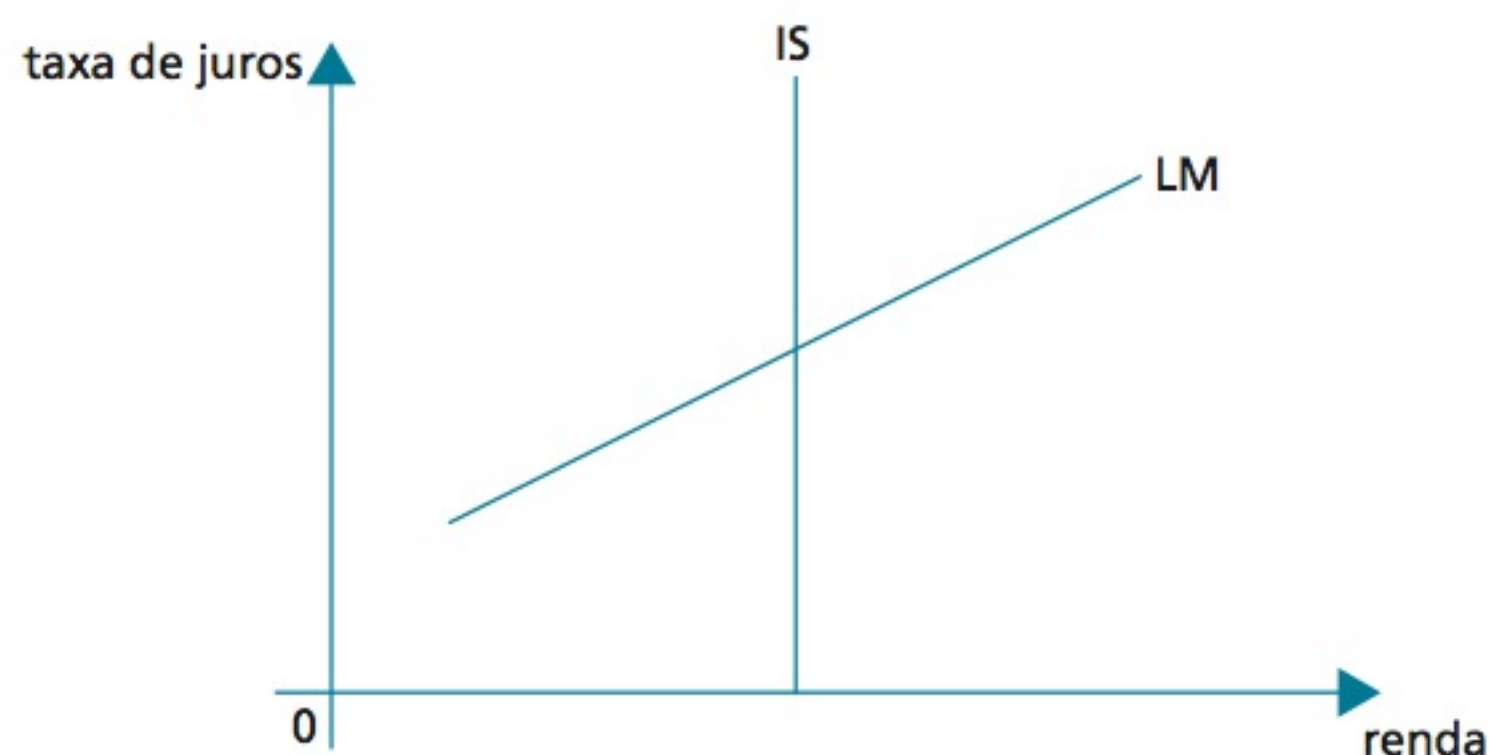
- a) Caso a elasticidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros seja infinita, um aumento da renda somente será alcançado por meio de uma política fiscal expansionista.
- b) De acordo com a teoria da preferência pela liquidez, a taxa de juros se ajusta para equilibrar a oferta e a demanda por moeda.

*Resposta:* V, V.

a) **(V)** Quando a demanda por moeda em relação à taxa de juros é infinita, a curva LM é horizontal e se encontra na área conhecida por armadilha da liquidez. Nessa situação, apenas uma política fiscal é eficaz para alterar o nível de produto da economia.

b) **(V)** A taxa de juros, como sendo o preço da moeda, define seu valor de acordo com a oferta e a demanda por moeda.

**65. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) A figura abaixo mostra as curvas do modelo IS/LM definindo o equilíbrio de renda e de juros de uma economia.**



Analisando a figura, conclui-se que há uma situação de

- a) armadilha da liquidez.
- b) insensibilidade do investimento em relação a juros.
- c) pleno emprego.
- d) déficit em conta corrente.
- e) déficit orçamentário do governo.

*Resposta:* "b". Como a função IS é vertical, trata-se do modelo Keynesiano simplificado, em que o investimento é totalmente insensível à taxa de juros.



**66. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) Ao analisar o equilíbrio do mercado de bens e monetário, na perspectiva do modelo IS-LM, tem-se que,**

- quando há excesso de oferta de bens no mercado de bens, o ajuste para o novo equilíbrio desse mercado ocorre através da redução da taxa de juros.
- quando há excesso de oferta de moeda no mercado monetário, o ajuste para o novo equilíbrio desse mercado ocorre através da elevação da taxa de juros.
- quando há excesso de demanda por moeda no mercado monetário e excesso de demanda por bens no mercado de bens, o ajuste para o novo equilíbrio dos dois mercados ocorre através da redução da taxa de juros e elevação do produto.
- no caso da armadilha da liquidez, a política fiscal é totalmente ineficaz para alterar o equilíbrio.
- no caso da armadilha da liquidez, o efeito de políticas fiscais e monetárias expansionistas é de um aumento do produto, sem alteração da taxa de juros.

**Resposta: "e".** Quando há excesso de oferta de bens no mercado de bens, o ajuste para o novo equilíbrio desse mercado ocorre por meio da redução da produção. A alternativa "a" é falsa. Quando há excesso de oferta de moeda no mercado monetário, o ajuste para o novo equilíbrio desse mercado ocorre por meio da redução da taxa de juros. A alternativa "b" é falsa. Quando há excesso de demanda por moeda no mercado monetário e excesso de demanda por bens no mercado de bens, o ajuste para o novo equilíbrio dos dois mercados ocorre por meio da elevação da taxa de juros e da elevação do produto. A alternativa "c" é falsa. No caso da armadilha da liquidez, a política fiscal é totalmente eficaz para alterar o equilíbrio. A alternativa "d" é falsa. No caso da armadilha da liquidez, o efeito de políticas fiscais e monetárias expansionistas, ocorrendo conjuntamente, é de um aumento do produto, sem alteração da taxa de juros, já que a política fiscal promove uma elevação do produto mantendo a taxa de juros constante, porém a política monetária é totalmente ineficaz para alterar o produto e a taxa de juros. A alternativa "e" é verdadeira.

**67. (ANPEC — 2011) Usando o modelo IS × LM para economia fechada, analise as afirmativas abaixo:**

- Quanto maior a elasticidade do investimento em relação à taxa de juros e quanto maior a propensão marginal a consumir, mais horizontal será a curva IS.
- O efeito deslocamento (*crowding out*) é maior, quanto maior a sensibilidade da demanda por moeda à renda.
- Em uma economia na qual a arrecadação tributária é função da renda agregada e os gastos públicos são fixos, uma redução da oferta monetária leva, tudo o mais constante, a uma redução do déficit público.
- Se o objetivo do BC é a estabilidade da renda, então o BC pode compensar uma expansão fiscal com medidas de retração monetária.
- Quanto menor a sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros e quanto maior a sensibilidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros, mais eficaz é a política monetária relativamente à política fiscal.

**Resposta: V, V, F, V, F.**

0) **(V)** Observe o quadro a seguir: quanto maior a sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros e quanto maior a Propensão marginal a Consumir, mais horizontal será a função IS.

	SENSIBILIDADE DO INVESTIMENTO À TAXA DE JUROS	PmgC
CURVA IS HORIZONTAL	+	+

O sinal positivo entre as variáveis significa que elas caminham na mesma direção, ou seja, quanto maior uma, maior a outra, ou quanto menor uma, menor a outra.

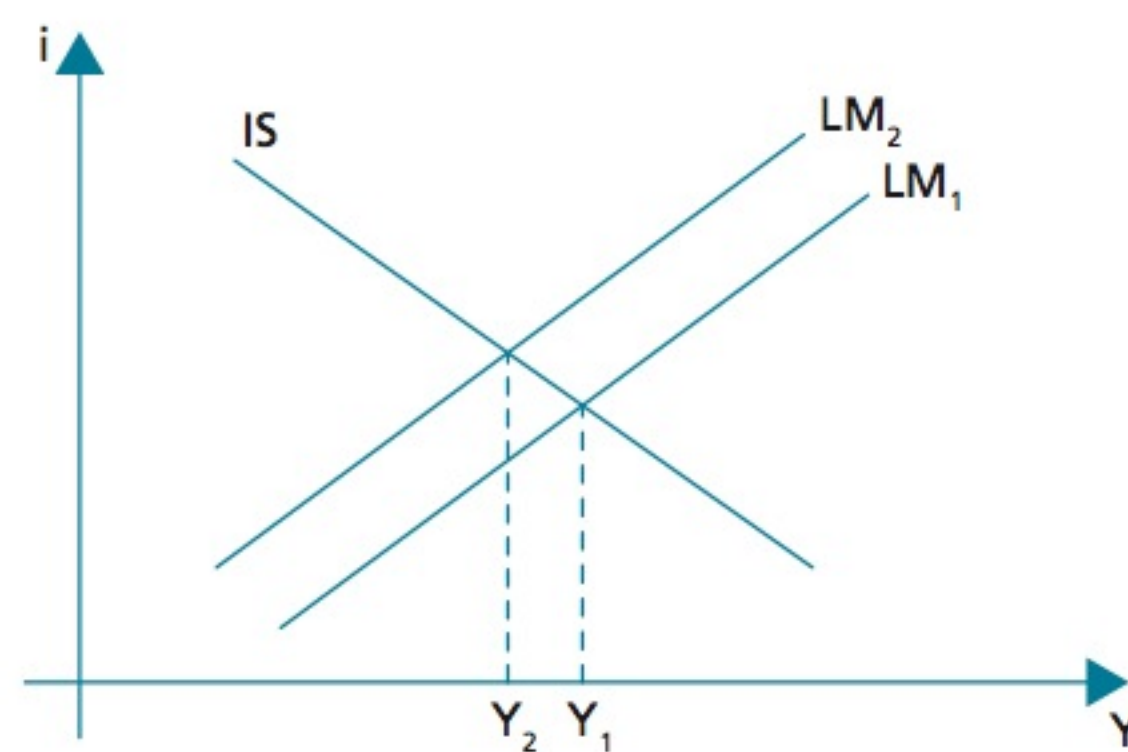


1) **(V)** O efeito deslocamento (*crowding out*) é maior quanto mais vertical for a LM, ou menos elástica for a LM à taxa de juros, ou seja, quanto maior a sensibilidade da demanda por moeda à renda. Observe o quadro a seguir:

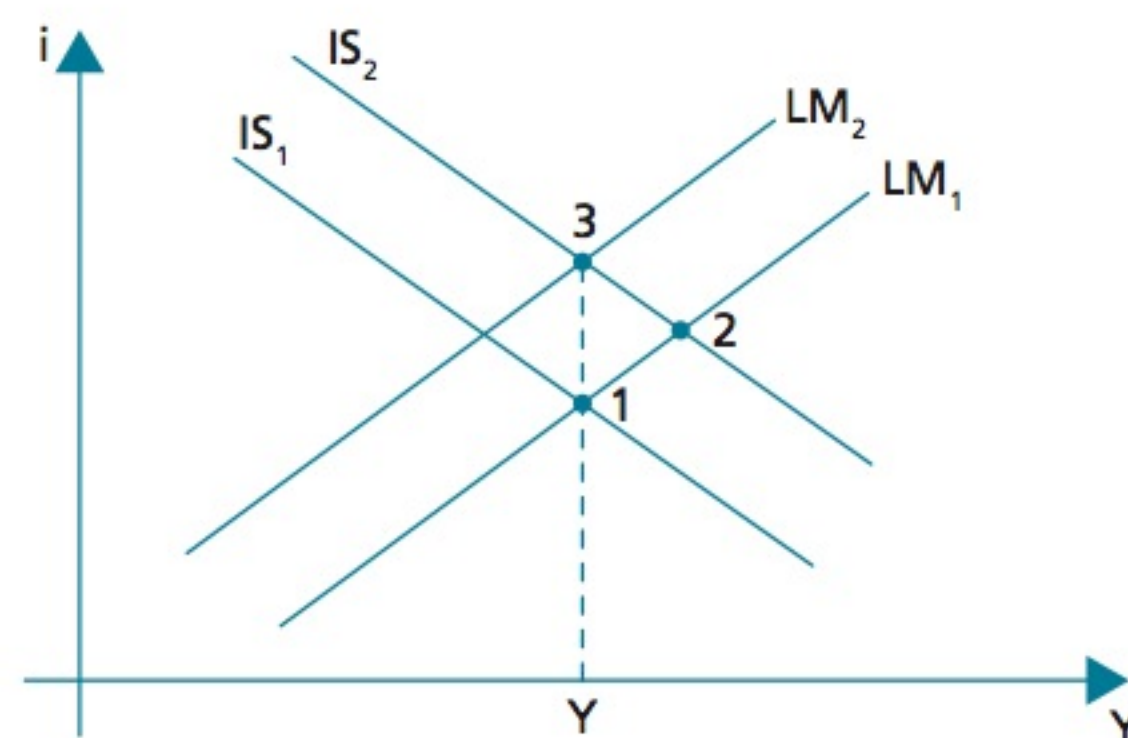
	SENSIBILIDADE DA DEMANDA DE MOEDA AO NÍVEL DE RENDA
CURVA LM HORIZONTAL	-

Assim, a relação entre o formato horizontal da LM e a elasticidade da demanda de moeda ao nível de renda é oposta, o que significa que quanto maior uma, menor a outra, ou quanto menor uma, maior a outra. O efeito deslocamento é tanto maior quanto mais inclinada for a curva LM, ou seja, quanto menos horizontal (mais vertical) for a LM à taxa de juros. Para isso, mais sensível deve ser a demanda de moeda ao nível de renda.

2) **(F)** Em uma economia na qual a arrecadação tributária é função da renda agregada e os gastos públicos são fixos, uma redução da oferta monetária desloca a função LM para cima ou para a esquerda, reduzindo o nível de atividade econômica e a renda. Portanto, a arrecadação tributária diminui, já que é função dessa renda. Como os gastos são constantes, a diminuição da arrecadação leva, tudo o mais constante, a um aumento do déficit público. Observe o gráfico a seguir:

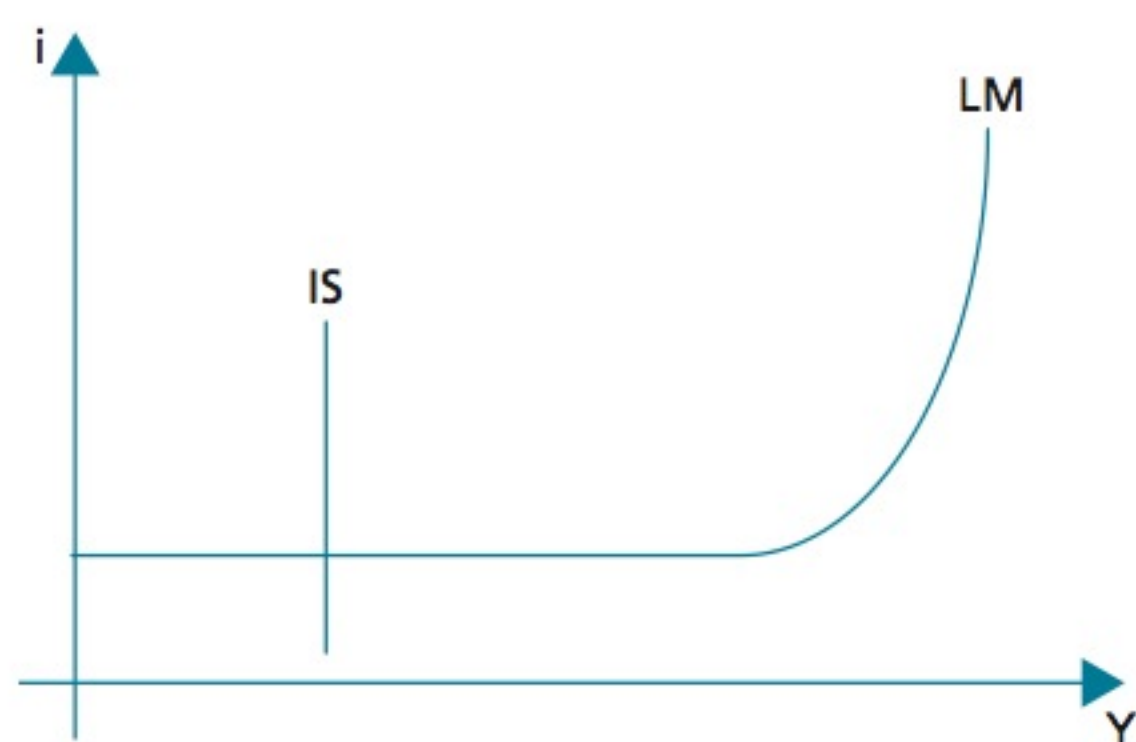


3) **(V)** Se o objetivo do BC é a estabilidade da renda, pode compensar uma expansão fiscal (de 1 para 2), que desloca a IS para cima ou para a direita, com medidas de retração monetária (de 2 para 3), que desloca a função LM para cima ou para a esquerda. Observe o que ocorre no gráfico a seguir:

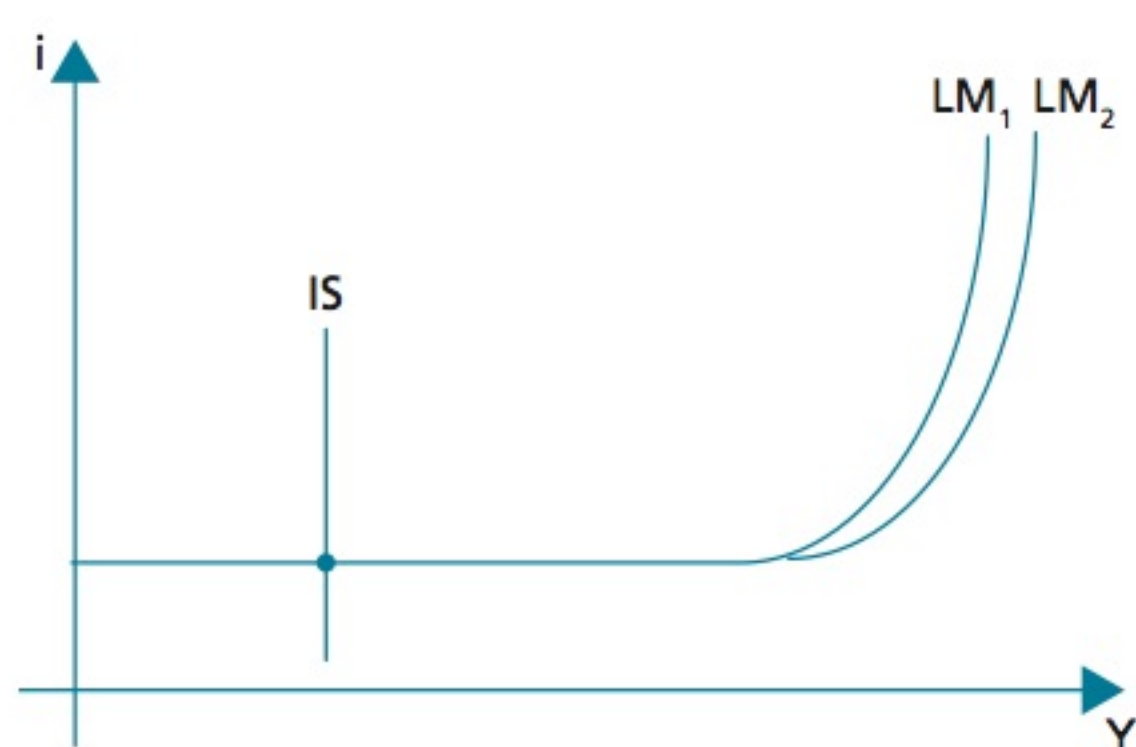


4) **(F)** Quanto menor a sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros, menos horizontal tende a ser a função IS, ou seja, mais íngreme ou mais inclinada. Quanto maior a sensibilidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros, mais horizontal tende a ser a função LM, ou seja, menos inclinada ou menos íngreme. Assim, representando uma função LM totalmente elástica e uma função IS totalmente inelástica, tem-se:

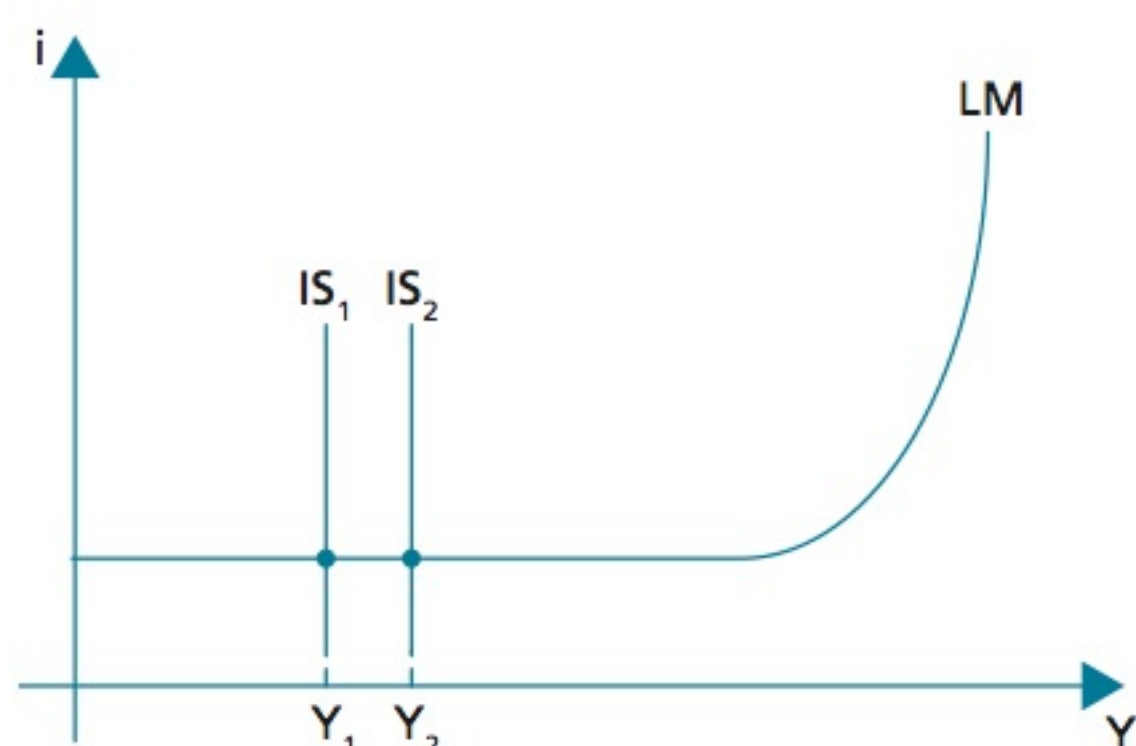




Percebe-se que uma política monetária seria totalmente ineficaz para alterar o nível de renda e produto da economia. Observe:



Já uma política fiscal seria totalmente eficaz para alterar o nível de renda e produto de equilíbrio. Observe:



**68. (ISS/SP — FCC — 2012) De acordo com a teoria Keynesiana, a demanda por investimentos**

- diminui quando a demanda de moeda é infinitamente elástica em relação à taxa de juros e o Banco Central aumenta a oferta monetária.
- é função decrescente da renda da economia.
- aumenta quando, devido à contração da oferta monetária, a taxa de juros da economia se eleva.
- está positivamente correlacionada com as expectativas dos empresários quanto ao crescimento da economia.
- aumenta quando a demanda de moeda é totalmente inelástica em relação à taxa de juros e o Governo aumenta seus gastos sem correspondente aumento da tributação.

**Resposta: "d".** Quando a demanda de moeda é infinitamente elástica em relação à taxa de juros, trata-se da área em que ocorre a armadilha da liquidez do modelo IS-LM. Nesse segmento, a política monetária é totalmente eficaz para alterar a renda e o produto da economia,



já que não altera a taxa de juros e, por conseguinte, não altera o investimento. A alternativa "a" é falsa. Na teoria Keynesiana, o investimento pode ser considerado autônomo ou função crescente da renda. A alternativa "b" é falsa. Quando ocorre retração da oferta de moeda, a taxa de juros se eleva, retraindo o investimento. A alternativa "c" é falsa. Para Keynes, o que faz o empresário investir é a expectativa de retorno do seu investimento ( $EmgK$ ). Assim, se ele acredita que a economia está crescendo e isso proporcionará o aumento da taxa de retorno do capital investido, deverá compará-la à taxa de juros ( $i$ ). Se for superior, ou seja, se  $EmgK$  for maior que " $i$ ", ele investirá. A alternativa "d" é verdadeira. Quando o governo aumenta seus gastos, ou seja, adota uma política fiscal expansionista e a economia encontra-se na área clássica da curva IS-LM, isso não alterará a renda e o produto da economia, já que, uma elevação dos gastos aumentará a taxa de juros, reduzindo os investimentos na mesma proporção do aumento dos gastos (efeito *crowding out* total). A alternativa "e" é falsa.

**69. (ISS/SP — FCC — 2012) Em uma economia fechada, a eficácia da política monetária**

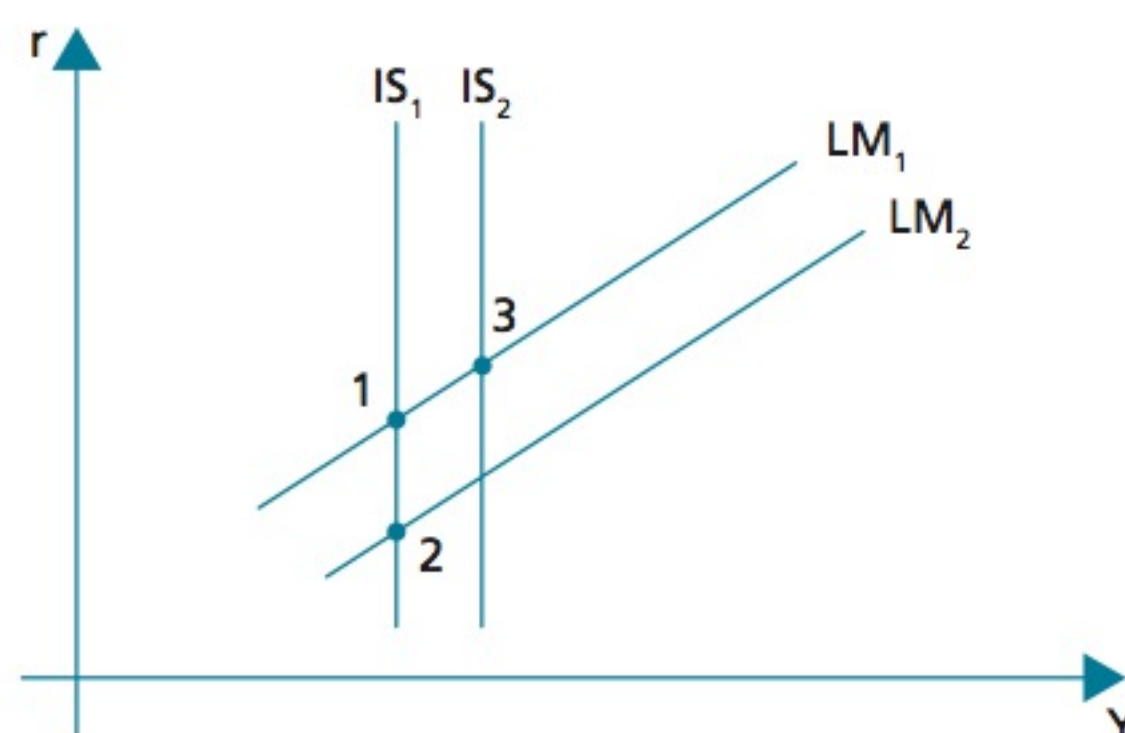
- a) será tanto menor quanto menor a elasticidade dos investimentos e quanto maior a elasticidade da demanda de moeda, ambas em relação à taxa de juros.
- b) será tanto maior quanto menor a elasticidade dos investimentos à taxa de juros.
- c) será tanto maior quanto maior a elasticidade da demanda de moeda à taxa de juros.
- d) independe da elasticidade dos investimentos à taxa de juros.
- e) independe da elasticidade da demanda de moeda à taxa de juros.

Resposta: "a". A política monetária será mais eficaz no segmento da curva LM conhecido por "área clássica", em que a demanda de moeda é totalmente inelástica à taxa de juros e o investimento é muito sensível à taxa de juros. Também a política monetária será menos eficaz no segmento da curva LM conhecido por "área onde ocorre a armadilha da liquidez", em que a demanda por moeda é totalmente elástica à taxa de juros e o investimento é inelástico à taxa de juros (que é constante).

**70. (ISS/SP — FCC — 2012) Considere uma economia cuja demanda por investimentos é inelástica à taxa de juros e em que haja desemprego involuntário de mão de obra. Neste caso,**

- a) a compra de títulos públicos pelo Banco Central reduz o desemprego da economia.
- b) o produto e a renda se expandirão em resposta a políticas fiscais expansionistas.
- c) a renda *per capita* da economia está fadada ao declínio contínuo.
- d) não há a possibilidade do surgimento de inflação de demanda.
- e) a política monetária é ineficaz para alterar a taxa de juros.

Resposta: "b". O investimento será inelástico à taxa de juros ( $r$ ) quando a curva IS for vertical, conforme mostra o gráfico a seguir:



A compra de títulos públicos desloca a função  $LM_1$  para  $LM_2$  (ponto 1 para o ponto 2), não alterando a renda e o produto ( $Y$ ) da economia, porém reduzindo a taxa de juros. As



alternativas “a” e “e” são falsas. Uma política fiscal expansionista desloca a função  $IS_1$  para  $IS_2$  (ponto 1 para o ponto 3), alterando a renda e o produto de equilíbrio. A alternativa “b” é verdadeira. Com isso, a renda *per capita*, que é a relação entre a renda e o total de pessoas residentes no país, tende a aumentar caso haja uma política fiscal expansionista, considerando constante o número de pessoas residentes. Já uma política monetária expansionista tende a manter inalterada a renda e o produto da economia na hipótese de manter-se também constante o número de pessoas residentes. A alternativa “c” é verdadeira. Caso haja aquecimento da economia sem o correspondente aumento do produto, pode haver inflação. A alternativa “d” é falsa.

**71. (ISS/SP — FCC — 2012) Em uma economia fechada cuja demanda por moeda seja inelástica à taxa de juros e em que haja desemprego involuntário de mão de obra, uma expansão dos gastos do governo provoca**

- a) a diminuição da taxa de desemprego, apesar da elevação da taxa de juros.
- b) a redução simultânea da taxa de juros e da renda.
- c) a elevação simultânea da taxa de juros e do produto.
- d) uma alteração na composição da demanda agregada, substituindo gastos privados por gastos públicos.
- e) um aumento da oferta agregada na mesma proporção da demanda agregada, respeitando a Lei de Say.

*Resposta: “d”.* A demanda de moeda será totalmente inelástica à taxa de juros na área conhecida por “área clássica” da curva LM. Uma política fiscal expansionista em decorrência do aumento dos gastos públicos deslocará a função IS para cima ou para a direita, elevando as taxas de juros e, com isso, reduzindo o investimento privado. Esse efeito é conhecido por *crowding out* ou efeito deslocamento. Na área clássica, o efeito deslocamento é total, fazendo com que os gastos do governo ocupem o espaço antes preenchido pelo setor privado, não alterando os níveis de renda, produto e emprego da economia.

**72. (Polícia Federal — CESPE — 2012) Julgue os itens seguintes, acerca de noções de economia.**

- a) Uma política fiscal que vise ao fomento do crescimento econômico e à geração de empregos deve contemplar medidas de redução dos gastos públicos e elevação da carga tributária.
- b) as necessidades de financiamento do setor público, no conceito operacional, são calculadas acrescentando-se ao déficit primário os juros reais da dívida passada.
- c) uma política monetária restritiva só será eficaz mediante o controle da criação de moeda pelas autoridades monetárias.

*Resposta: F, V, F.*

a) **(F)** Uma política fiscal que vise ao fomento do crescimento econômico e à geração de empregos deve contemplar medidas de elevação dos gastos públicos e redução da carga tributária, estimulando o aumento da demanda agregada e, por conseguinte, do produto da economia.

b) **(V)** A NFSP operacional é igual à NFSP primária mais os juros reais da dívida.

c) **(F)** Existem três instrumentos de controle monetário que poderão restringir a oferta de moeda, ou seja, aumento da taxa de redesconto, aumento do recolhimento compulsório dos bancos comerciais e vendas de títulos no mercado aberto. A restrição à criação de base monetária reduz a oferta de moeda primária na economia.



## TAXA DE CÂMBIO E REGIMES CAMBIAIS

### ■ 15.1. TAXA DE CÂMBIO NOMINAL (e)

Define-se taxa de **câmbio nominal** (e)<sup>1</sup> como o preço, em moeda nacional, de uma unidade de moeda estrangeira (na cotação do incerto). Uma elevação da taxa de câmbio representa uma desvalorização da taxa de câmbio (isso ocorre no Brasil e nos países que adotam a cotação do incerto<sup>2</sup>). O oposto gera uma valorização da moeda nacional. Lopes e Vasconcellos afirmam que: “A taxa de câmbio mostra qual é a relação de troca entre duas unidades monetárias diferentes, ou seja, o preço relativo entre diferentes moedas”<sup>3</sup>.

### ■ 15.2. COTAÇÃO DO CERTO E DO INCERTO

No Brasil, a taxa é expressa como o preço de uma unidade de moeda estrangeira em termos de moeda nacional, ou seja, quantos reais valem 1 dólar, por exemplo → **cotação do incerto**<sup>4</sup>.

Em alguns países, a taxa de câmbio nominal é o preço de uma unidade nacional em termos de moeda estrangeira, ou seja, quanto 1 dólar compra de real, por exemplo → **cotação do certo**<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Taxa de câmbio = e (*exchange*).

<sup>2</sup> Cotação do incerto (ou método direto) é quando o país relaciona “1” da moeda estrangeira com a quantidade necessária da moeda nacional. Por exemplo:

No Brasil: **1 dólar = 2 reais**;

1 libra = 3 reais;

1 euro = 4 reais.

Na cotação do certo (ou método indireto), a relação é entre “1” da moeda nacional com a quantidade suficiente para adquirir de moeda estrangeira. Por exemplo:

Nos EUA: **1 dólar = 2 reais**;

1 dólar = 0,75 libras;

1 dólar = 0,5 euro.

A cotação do certo é utilizada pelas moedas fortes, como o dólar, o euro e a libra esterlina.

Observe, na comparação (como acima em destaque) entre a cotação da moeda nacional do Brasil — o real — pelo método do incerto e a cotação do real pelo método do certo, que elas são iguais.

<sup>3</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 184.

<sup>4</sup> Também chamado de método direto.

<sup>5</sup> Também chamado de método indireto.



Na cotação do incerto, tem-se a seguinte taxa de câmbio nominal quando se considera o dólar como a moeda estrangeira:

$$e = \frac{\text{x reais}}{\text{1 dólar}}$$

Ex.: Quando 1 dólar = 2 reais  $\rightarrow e = 2$ ; quando 1 dólar = 4 reais  $\rightarrow e = 4$ , ou seja:

$$e = \frac{\text{preço da moeda doméstica}}{\text{preço da moeda estrangeira}}$$

Quando a taxa de câmbio ( $e$ ) se eleva, ou seja, quando passa de 2 para 4, por exemplo, significa que, para se adquirir “1” da moeda estrangeira, é necessário, a princípio, “2” da moeda nacional e, depois, “4” da moeda nacional. Logo, uma elevação da taxa de câmbio nominal ( $e$ ) provoca uma desvalorização da moeda nacional.

Assim, quando:

$e \uparrow \rightarrow$  moeda nacional se desvaloriza ou houve uma desvalorização nominal da moeda nacional;

$e \downarrow \rightarrow$  moeda nacional se valoriza ou houve uma valorização nominal da moeda nacional.

### ■ 15.3. TAXA DE CÂMBIO REAL (E)

A **taxa de câmbio real (E)**, no Brasil, é, por definição, a taxa de câmbio ajustada pela relação entre os preços externos e os preços internos. Ela determina, de fato, o fluxo comercial entre os países.

Para se determinar a taxa de câmbio real, utiliza-se a **fórmula de Cassel**:

A fórmula de Cassel **aproximada** na cotação do incerto ou método direto<sup>6</sup> é:

$$E = \frac{e \times P^*}{P}$$

Onde:  $E$  = taxa de câmbio real;  $e$  = taxa de câmbio nominal;  $P^*$  = índice de preços do país estrangeiro; e  $P$  = índice de preços no mercado nacional.

A fórmula de Cassel **EXATA** na cotação do incerto é:

$$(1 + E\%) = (1 + e\%) \times \frac{(1 + P^*\%)}{(1 + P\%)}$$

A **taxa de câmbio real** mostra o poder de compra da moeda nacional frente à relação de preço entre o produto estrangeiro e o produto nacional. É diferente da **taxa de câmbio nominal**, que é a relação de troca entre duas unidades monetárias diferentes.

<sup>6</sup> Pela cotação do certo ou método indireto, a fórmula de Cassel aproximada é:  $E = \frac{e \times P}{P^*}$ .



Assim, uma desvalorização na taxa de câmbio nominal ( $e$ ) não necessariamente provoca um aumento das exportações nacionais e uma diminuição das importações nacionais, já que uma alteração nos preços internos (uma inflação interna, por exemplo) pode neutralizar o efeito de um aumento da taxa de câmbio nominal. Portanto, para se conhecer o fluxo comercial entre os países, a taxa de câmbio que importa é a taxa de câmbio real ( $E$ ).

No Brasil, onde ocorre a **cotação do incerto**, se “ $E$ ” aumentar, significa que houve desvalorização da taxa de câmbio real e desvalorização da moeda nacional, levando ao aumento das exportações.

Nos países onde ocorre a **cotação do certo**, se “ $E$ ” diminuir, significa que houve desvalorização da taxa de câmbio e a desvalorização da moeda do país em questão.

Logo, a taxa de câmbio real ( $E$ ) pode se desvalorizar, ou aumentar, se:

- taxa de câmbio nominal ( $e$ ) aumentar, *ceteris paribus*, ou  $E \uparrow = e \uparrow \times P^*/P$ ;
- preço externo aumentar, *ceteris paribus*, ou  $E \uparrow = e \times P^*\uparrow/P$ ;
- preço interno diminuir, *ceteris paribus*, ou  $E \uparrow = e \times P^*/P\downarrow$ .

A **desvalorização real** da moeda nacional frente à moeda estrangeira provoca um barateamento dos produtos nacionais para compradores estrangeiros, melhorando as exportações do país. Provoca também um encarecimento dos produtos estrangeiros frente à moeda nacional (no caso, o real), piorando as importações e melhorando o saldo comercial<sup>7</sup>.

A **sobrevalorização real** da moeda nacional frente ao dólar provoca um resultado inverso, piorando o saldo Comercial.

É importante frisar que, pela **cotação do incerto**, quando a taxa de câmbio aumenta, significa que a moeda se desvalorizou e a taxa de câmbio se desvalorizou. Quando a taxa de câmbio diminui, significa que a moeda se valorizou e a taxa de câmbio se valorizou.

Na **cotação do certo**, quando a taxa de câmbio aumenta, significa que a moeda se valorizou e a taxa de câmbio se valorizou. Quando a taxa de câmbio diminui, significa que a moeda se desvalorizou e a taxa de câmbio se desvalorizou. Assim:

Na cotação do incerto: a taxa de câmbio e as exportações são grandezas **diretamente proporcionais**.

Na cotação do incerto: a taxa de câmbio e as importações são grandezas **inversamente proporcionais**.

Na cotação do certo: a taxa de câmbio e as exportações são grandezas **inversamente proporcionais**.

<sup>7</sup> Quando há uma desvalorização real da moeda, ocorrem três fatos: 1) as exportações se tornam mais competitivas; 2) as importações se tornam menos competitivas; 3) para se importar, a despesa aumenta. E esse terceiro efeito ocorre com mais nitidez logo que há a desvalorização da moeda, visto que os agentes não conseguem ajustar imediatamente as quantidades que importam ao novo preço. Esse efeito é chamado de **efeito perverso**. A condição de Marshall-Lerner afirma que o efeito perverso não é suficientemente forte para evitar a melhoria na Balança Comercial.



Na cotação do certo: a taxa de câmbio e as importações são grandezas **diretamente proporcionais**.

#### ■ 15.4. CONSEQUÊNCIAS DO AUMENTO DA TAXA DE CÂMBIO NOMINAL (e)

Analise a Tabela 15.1 e perceba que uma elevação da taxa de câmbio nominal (e) pode não ser acompanhada de uma desvalorização da taxa de câmbio real (E), devido à alteração dos preços internos e externos da economia.

**Tabela 15.1.** Comportamento das taxas de câmbio nominal (e) e real (E) supondo uma variação de preços internos (P) e externos (P\*)

Período	e	Variação (%) ( $e_2 - e_1/e_1$ ) × 100	P*	P	E	Variação (%) ( $E_2 - E_1/E_1$ ) × 100
1	1	—	100	100	1	—
2	1,1	10% de valorização nominal da moeda estrangeira ou 9,1% de desvalorização nominal da moeda nacional <sup>8</sup>	110	130	0,9308	desvalorização real da moeda estrangeira de -6,92% ou valorização real da moeda nacional <sup>10</sup> de -7,43%

Uma desvalorização nominal da moeda nacional de 9,1% ou uma valorização nominal da moeda estrangeira de 10% representou uma valorização real da moeda nacional de 7,43% ou uma desvalorização real da moeda estrangeira de 6,92%. Isso significa que um aumento do câmbio de 10% não foi suficiente para compensar uma elevação dos preços internos de 30%, mesmo havendo uma elevação dos preços externos de 10%. Portanto, a taxa de câmbio real é a que importa para a análise da alteração dos fluxos comerciais, já que uma análise com base apenas na taxa de câmbio nominal pode falsear os resultados.

Uma desvalorização real do câmbio **tende** a desestimular as importações e estimular as exportações, pois, no mercado interno, encarece relativamente o preço dos bens importados e aumenta a renda dos exportadores e, no mercado externo, barateia relativamente o preço dos bens que o país exporta.

Uma valorização real do câmbio tende a estimular as importações e desestimular as exportações, pois, no mercado interno, barateia relativamente os bens importados e encarece relativamente os bens que o país exporta.

A inflação interna tende a encarecer os produtos de exportação e tornar mais competitivos os produtos importados em relação aos produtos internos. Já a inflação externa tende a encarecer os produtos que o Brasil importa e estimular as exportações.

No exemplo dado na Tabela 15.1 *supra*, o câmbio real está valorizado, desestimulando as exportações e estimulando as importações.

<sup>8</sup> Para calcular a desvalorização nominal da moeda nacional:  $(e_2 - e_1/e_1)$ , ou seja,  $(1,1 - 1)/1,1 = 0,09090 = 0,091$ .

<sup>9</sup> Para calcular a valorização real da moeda nacional:  $(E_2 - E_1/E_1) = (0,9308 - 1)/0,9308 = -0,0743$ .



### ■ 15.4.1. Condição de Marshall-Lerner

As condições que garantem que uma depreciação real do câmbio conduza a um aumento nas exportações líquidas são chamadas de **condições de Marshall-Lerner**.

Sabendo-se que as exportações líquidas (NX) são:  $NX = X - M$ , caso haja uma valorização da taxa real de câmbio, as importações devem aumentar, mas seu preço relativo deve cair. Como as exportações devem cair, ficará ambíguo o resultado, já que, caso essa queda no preço relativo das importações seja maior que o aumento das importações e a queda das exportações, isso pode levar ao aumento das exportações líquidas, ao invés da queda, como é de se esperar.

Também, caso haja uma desvalorização da taxa real de câmbio, as exportações devem subir, mas seu preço relativo deve cair. Como as importações devem cair, ficará ambíguo o resultado, já que, caso essa queda no preço relativo das exportações seja maior que o aumento das exportações e a queda das importações, isso pode levar ao aumento das importações líquidas, ao invés da queda, como é de se esperar.

Mas, como essas situações não ocorrem com frequência, a condição de Marshall-Lerner pode ser considerada verdadeira na maioria dos casos.

Blanchard reforça o que foi dito: “Para que a balança comercial melhore após uma depreciação, as exportações devem aumentar o suficiente e as importações devem diminuir o suficiente para compensar o aumento do preço das importações. A condição sob a qual uma depreciação real leva a um aumento das exportações líquidas é conhecida como condição de Marshall-Lerner”<sup>10</sup>.

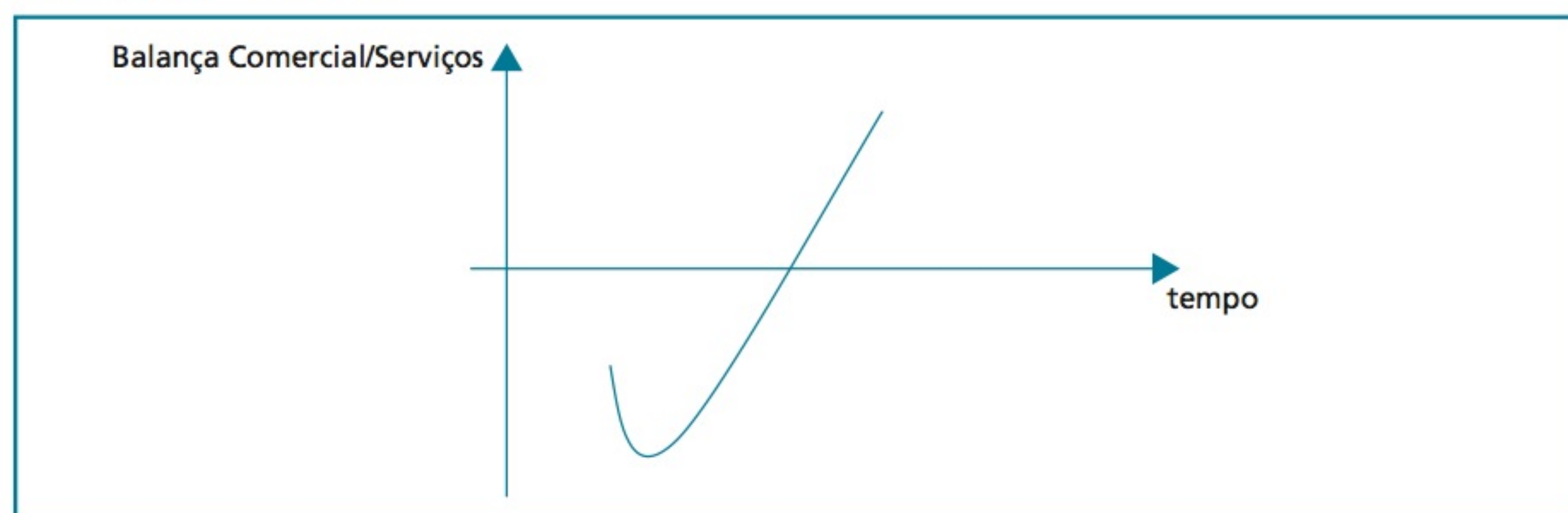
Caso o intuito de uma desvalorização seja causar um impacto positivo na Balança Comercial, o teorema de Marshall-Lerner afirma que a soma das **elasticidades preços das importações e exportações**, em valores absolutos, deve ser igual a um.

#### ■ 15.4.1.1. A curva J

**Formato “J” nas exportações líquidas** ocorre quando, no curtíssimo prazo, a condição de Marshall-Lerner ainda não tiver sido satisfeita, já que demora, no curto prazo, verdadeiro tempo para mudar os padrões de consumo. Assim, graficamente, onde, no eixo das ordenadas, estaria representada a Balança Comercial/Serviços e, no eixo das abscissas, o tempo, observa-se um deslocamento, após uma desvalorização, em formato de “J”. Assim, quando ocorre uma desvalorização real na taxa de câmbio, as exportações aumentam e as importações diminuem, fazendo com que as exportações líquidas fiquem positivas e a Balança Comercial/Serviços fique superavitária. Ocorre que, no curtíssimo prazo, os agentes econômicos podem continuar a importar o mesmo volume de mercadorias e serviços, a um preço mais alto, porque não foram capazes ainda de mudar seus padrões de consumo. Também os exportadores podem não alterar o volume de exportação, embora o preço esteja mais vantajoso, impedindo que as exportações líquidas fiquem positivas. Assim, a Balança Comercial permanece deficitária. Observe a Figura 15.1, onde, mesmo com uma desvalorização, o saldo comercial negativo tende a aumentar (no trecho descendente da curva “J”).

<sup>10</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 382.



**Figura 15.1.** Curva "J"

### ■ 15.5. ARBITRAGEM DOS JUROS

É possível se verificar que as taxas de juros no Brasil são mais elevadas que as taxas de juros praticadas em países desenvolvidos. Essa diferença entre as taxas de juros internas e externas se deve a alguns fatores que são explicados pela condição de arbitragem dos juros.

A **condição de arbitragem dos juros** será:

$$r = r^* + \text{expectativa de desvalorização da taxa de câmbio nominal} + \text{custos de transação} + \text{risco do país}$$

Onde:  $r$  = taxa de juros interna e  $r^*$  = taxa de juros externa

Assim, as taxas de juros internas ( $r$ ) serão determinadas pelo valor das taxas de juros externas ( $r^*$ ), acrescido da expectativa de desvalorização da taxa de câmbio nominal, dos custos de transação e do risco de o país não honrar seus compromissos.

Caso os fatores expectativa de desvalorização da taxa de câmbio nominal, custos de transação e risco do país não sejam zero, " $r$ " será maior que  $r^*$ .

Na fórmula *supra*, que determinará a taxa de juros a ser cobrada no país é possível observar que:

1. Se a taxa de juros externa ( $r^*$ ) for, por exemplo, igual a 5%, a taxa de juros interna deve ser de no mínimo 5%, para que não haja fuga de capital externo.
2. Se houver uma expectativa de desvalorização da taxa de câmbio, isso significa que o valor de um título, por exemplo, no Brasil, quando convertido em moeda estrangeira, será menor, desincentivando a entrada de capital no país. Para evitar uma fuga de divisas, a taxa de juros interna deve remunerar um percentual maior, que compense essa perda pela provável desvalorização da taxa de câmbio (ou da moeda). Assim, se:  $r^* = 5\%$  e expectativa de desvalorização da taxa de câmbio = 3%, então a taxa de juros interna ( $r$ ) deverá ser no mínimo de 8%.
3. Se houver algum custo de transação, a taxa de juros interna ( $r$ ) deve compensar esse custo para evitar que haja fuga de divisas. Assim, se:  $r^* = 5\%$ , expectativa de desvalorização da taxa de câmbio = 3% e custo de transação = 1%, então a taxa de juros interna ( $r$ ) deverá ser no mínimo de 9%.



4. Se houver o risco de o país não honrar seus compromissos (risco-Brasil) com o investidor estrangeiro, deve-se compensar esse risco com uma maior taxa de juros. Assim, se:  $r^* = 5\%$ , expectativa de desvalorização da taxa de câmbio em  $3\%$ , custo de transação =  $1\%$  e risco-país =  $7\%$ , então a taxa de câmbio interna ( $r$ ) deverá ser no mínimo de  $16\%$ .

“O **risco-país** é um índice denominado *Emerging Markets Bond Index Plus* (EMBI+) e mede o grau de ‘perigo’ que um país representa para o investidor estrangeiro. O risco-país é calculado por agências de classificação de risco e bancos de investimentos. O banco de investimentos americano J. P. Morgan, que possui filiais em diversos países latino-americanos, foi o primeiro a fazer essa classificação e é o disponibilizado pelo Portal Brasil em sua seção de índices financeiros. O J. P. Morgan analisa o rendimento dos instrumentos da dívida de um determinado país, principalmente o valor (taxa de juros) com o qual o país pretende remunerar os aplicadores em bônus, representativos da dívida pública. Tecnicamente falando, o risco-país é a **sobretaxa** que se paga em relação à rentabilidade garantida pelos bônus do Tesouro dos Estados Unidos, país considerado o mais solvente do mundo, ou seja, o de menor risco para um aplicador não receber o dinheiro investido acrescido dos juros prometidos. Para se determinar essa sobretaxa são avaliados, principalmente, aspectos como o nível do **déficit fiscal**, as **turbulências** políticas, o **crescimento** da economia e a relação entre **arrecadação e a dívida** de um país. O risco-país é expresso em pontos básicos. Sua conversão é simples: 100 unidades equivalem a uma sobretaxa de  $1\%$ . O risco-país indica ao investidor que o preço de se arriscar a fazer negócios em um determinado país é mais ou menos elevado. Quanto maior for o risco, menor será a capacidade do país de atrair investimentos estrangeiros. Para tornar o investimento atraente, o país tem que elevar as taxas de juros que remuneram os títulos representativos da dívida”<sup>11</sup>.

### ■ 15.5.1. A expectativa de desvalorização da taxa de câmbio

Suponha que a taxa de câmbio nominal seja igual a “1”, o que significa que, para cada “1” da moeda estrangeira comprada deve-se pagar “1” da moeda nacional, considerando os índices de preços internos e externos constantes.

MOEDA ESTRANGEIRA	MOEDA NACIONAL	TAXA DE CÂMBIO NOMINAL (e)
1	1	1

Caso o investidor estrangeiro resolva trazer para o país um total de 100 milhões de dólares, esse valor será convertido em 100 milhões de reais. No momento em que resolver retirar esse capital do país e levar de volta a suas origens, ele deverá converter os 100 milhões de reais em dólares, o que lhe permitirá levar de volta 100 milhões de dólares.

Imagine, agora, uma situação em que o investidor, depois de já ter trazido os 100 milhões de dólares para o Brasil e de já ter convertido esse valor em 100 milhões de reais, seja surpreendido por uma desvalorização da moeda nacional, de tal maneira

<sup>11</sup> Disponível em: <[http://www.portalbrasil.net/economia\\_riscopais.htm](http://www.portalbrasil.net/economia_riscopais.htm)>.



que para adquirir “1” da moeda estrangeira será necessário ter “2” da moeda nacional, alterando a taxa de câmbio nominal para 2.

MOEDA ESTRANGEIRA	MOEDA NACIONAL	TAXA DE CÂMBIO NOMINAL (e)
1	2	2

Caso esse mesmo investidor resolva retirar seu capital do país e levar para o país de origem, ao converter os 100 milhões de reais em dólares, vai conseguir reaver apenas 50 milhões de dólares, incorrendo em um grande prejuízo.

Portanto, caso o investidor acredite que haverá uma desvalorização na taxa de câmbio, ele deverá aguardar até que essa desvalorização de fato ocorra para poder investir no país e, assim, evitar uma perda de capital. Caso o país deseje que esse capital entre antes da desvalorização, deverá remunerá-lo com uma taxa de juros que compense essa possível desvalorização, fazendo com que o investidor, mesmo diante de uma possível desvalorização futura, perceba que seu capital ficará resguardado de possíveis perdas.

### ■ 15.5.2. Paridade dos juros

A paridade dos juros afirma que, independente de o investidor aplicar no país ou fora dele, o ganho será igual, já que haverá uma correção do diferencial pelo câmbio, considerando que os custos de transação e o risco-país sejam zero.

Sabendo-se que:  $r = r^* + \text{expectativa de desvalorização da taxa de câmbio nominal}$  e que: expectativa de desvalorização da taxa de câmbio é igual a:

$$\text{expectativa de desvalorização da taxa de câmbio} = \frac{(\text{taxa de câmbio futura} - \text{taxa de câmbio no presente})}{\text{Taxa de câmbio no presente}}$$

$$\text{Ou: expectativa de desvalorização da taxa de câmbio} = \frac{(e_{t+1} - e_t)}{e_t}, \text{ logo:}$$

$$r = r^* + \frac{(e_{t+1} - e_t)}{e_t}$$

$$r - r^* = \frac{(e_{t+1} - e_t)}{e_t}$$

$$r - r^* = \frac{e_{t+1}}{e_t} - \frac{e_t}{e_t}$$

$$r - r^* = \frac{e_{t+1}}{e_t} - 1$$

$$r - r^* + 1 = \frac{e_{t+1}}{e_t}$$

ou:

$$e_t = \frac{e_{t+1}}{r - r^* + 1}$$



É possível perceber, por meio dessa função, uma relação negativa entre a taxa de juros interna ( $r$ ) e a taxa de câmbio no presente ( $e_t$ ), ou seja, caso a taxa de juros se eleve, a taxa de câmbio diminui, provocando uma valorização da moeda nacional. Caso a taxa de juros se reduza, a taxa de câmbio se eleva, provocando uma desvalorização da moeda nacional. É fácil perceber essa relação porque, quando a taxa de juros se eleva, isso implica uma entrada de divisas no país, atraídas por uma remuneração maior de seus investimentos especulativos. Com isso, a relação entre a quantidade de moeda estrangeira e a moeda nacional aumenta, levando a uma valorização da moeda nacional e, por conseguinte, uma queda na taxa de câmbio. Da mesma forma, quando a taxa de juros se reduz, isso implica uma saída de divisas do país, afugentada por uma remuneração menor de seus investimentos especulativos. Com isso, a relação entre a quantidade de moeda estrangeira e a moeda nacional diminui, levando a uma desvalorização da moeda nacional e, por conseguinte, a uma elevação na taxa de câmbio. No *item 15.16*, será possível analisar a relação entre a taxa de câmbio e a taxa de juros graficamente. Essa análise é feita considerando que as taxas de juros externas ( $r^*$ ) mantenham-se constantes. Caso contrário, a análise que se relaciona com a taxa de câmbio será o diferencial entre taxas de juros internas e externas ( $r - r^*$ ). Assim, quanto maior o diferencial entre as taxas de juros internas e externas ( $r - r^*$ ), menor será a taxa de câmbio, e quanto menor o diferencial entre as taxas de juros internas e externas ( $r - r^*$ ), maior a taxa de câmbio.

## ■ 15.6. REGIMES CAMBIAIS<sup>12</sup>

### ■ 15.6.1. Taxa de câmbio flexível

A taxa de câmbio flexível comporta-se como qualquer mercado em que não haja intervenção governamental (o Banco Central não intervém no mercado). Assim, um aumento da demanda pela moeda estrangeira, dada uma oferta constante, eleva seu preço. Segundo Froyen: “Um sistema de taxas completamente flexíveis ou flutuantes é um conjunto particularmente simples de regras a serem seguidas pelos Bancos Centrais de diferentes países; eles não fazem nada para afetar diretamente o nível de suas taxas de câmbio. A taxa de câmbio é determinada pelo mercado”<sup>13</sup>.

Da taxa de câmbio flutuante, pode derivar o *dirty floating*.

#### ■ 15.6.1.1. “Dirty floating” ou flutuação suja

*Dirty floating*, ou flutuação suja, ocorre quando o Banco Central intervém no mercado por meio da venda ou compra de divisas quando o câmbio é flexível, balizando

<sup>12</sup> Atualmente, o Brasil tem um regime de taxa única de câmbio, mas, anteriormente, tinha o regime de taxas múltiplas, ou seja, possuía sistema de taxas múltiplas de câmbio para importações e exportações; coexistência de diferentes taxas de câmbio: oficial, taxas mínimas, taxas para áreas de conversibilidade de moeda, taxas dos leilões específicos, taxa do mercado livre. Procurava-se com isso tornar as exportações brasileiras mais acessíveis no mercado internacional, desencorajar as importações, proteger a indústria e a Balança Comercial.

<sup>13</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 548.



os movimentos desejados da taxa de câmbio. O intuito maior em se praticar a flutuação suja é evitar que a taxa de câmbio oscile demasiadamente em decorrência de fluxos de capitais especulativos, de crises internacionais ou por uma instabilidade interna.

### ■ 15.6.2. Taxa de câmbio fixa

Na taxa de câmbio fixa, as taxas de câmbio nominais são determinadas pelo Banco Central, que assume o compromisso de manter a paridade cambial fixa. O Banco Central entra no mercado vendendo ou comprando divisas para garantir que o câmbio mantenha-se no patamar desejado e, para tanto, é necessário que tenha reservas de divisas.

Quando a taxa de câmbio é fixa e a oferta de moeda estrangeira supera a demanda, o país terá superávit no Balanço de Pagamentos, aumentando suas reservas internacionais.

Quando a taxa de câmbio é fixa e a oferta de moeda estrangeira é menor que a demanda, o país terá déficit no Balanço de Pagamentos, reduzindo suas reservas internacionais. Quando o país incorre constantemente em déficit no Balanço de Pagamentos, pode fazer com que o Banco Central, no intuito de socorrer esse déficit, fique sem reservas internacionais.

Da taxa de câmbio fixa, podem derivar:

#### ■ 15.6.2.1. *Bandas cambiais*

Quando o Banco Central deixa que as taxas de câmbio flutuem dentro de um intervalo com limites mínimos e máximos, adota **um regime de banda cambial**, que consiste em um limite máximo e um limite mínimo toleráveis para cotação do câmbio. Quando se ultrapassam esses limites, o Bacen intervém no mercado para segurar a taxa de câmbio dentro da banda.

#### ■ 15.6.2.2. *"Crawling band"*

*Crawling band*, ou banda rastejante, é um desdobramento do sistema de bandas cambiais. É um sistema de câmbio no qual a taxa de câmbio é ajustada em períodos de poucas semanas por uma regra preestabelecida. Normalmente, essa regra se refere ao ajuste às taxas inflacionárias internas, de tal maneira que a taxa de câmbio real permanece inalterada. Assim, a autoridade monetária estabelece um limite máximo e um limite mínimo para a taxa de câmbio, mas, dentro desse intervalo, ela se define pelo mercado. Baseia-se numa definição por parte do Banco Central de um valor central de referência para o câmbio, de acordo com seu comportamento em um período anterior, e na definição do intervalo de variação dessa taxa, denominado valores de suporte. Dessa maneira, esses valores centrais são constantemente definidos quando as taxas se aproximam dos valores de suporte, ou seja, quando se aproximam do intervalo superior ou inferior da banda.

#### ■ 15.6.2.3. *"Sliding band"*

*Sliding band*, ou banda deslizante, é um desdobramento do sistema de bandas cambiais. Diferentemente do *crawling band*, não há uma regra preestabelecida e a



autoridade monetária não garante manter irrealizáveis o valor central e os limites superior e inferior.

#### ■ 15.6.2.4. “*Crawling peg*”

*Crawling peg*, ou minidesvalorizações, é um sistema em que a taxa de câmbio é ajustada regularmente, segundo algum indicador externo, que pode ser a inflação externa ou interna. Dessa maneira, a taxa de câmbio real não se altera.

#### ■ 15.6.2.5. “*Currency board*” (conselho de moeda)

Quando a autoridade monetária efetua o câmbio de moeda nacional por moeda estrangeira com cotação fixa, pratica o *currency board*. Esse sistema tem a moeda estrangeira como âncora cambial. Assim, o país se compromete a converter, sob demanda, sua moeda local em outro ativo líquido de aceitação internacional. A autoridade monetária de um país passa a funcionar como uma “caixa de conversão”, e a credibilidade do compromisso de conversibilidade é buscada com a manutenção de reservas externas em pelo menos 100% de moeda local em circulação. Portanto, o Banco Central não poderá emitir moeda acima do limite das reservas internacionais, já que o volume de dinheiro local dependerá da disponibilidade de reservas externas que representam seu lastro. O Bacen não pode, portanto, executar uma política monetária, pois a emissão de moeda depende do montante líquido de divisas retido pelo país. Para praticar esse sistema, as taxas de juros e a inflação devem ser semelhantes às do país que emite a moeda estrangeira. Segundo Carvalho e Silva: “(...) esse tipo de regime é adotado por países em desenvolvimento, com dificuldades em transmitir credibilidade na sua política cambial. A Argentina adotou esse regime por dez anos, quando fixou sua taxa de câmbio, constitucionalmente, em \$1/US\$1, e condicionou o volume de pesos argentinos em circulação ao saldo de dólares de suas reservas”<sup>14</sup>.

#### ■ 15.6.2.6. *Arranjo cambial cooperativo*

Quando os países-membros se responsabilizam em manter uma paridade cambial entre as moedas, estipulando um sistema de ancoragem entre elas, configura-se um arranjo cambial cooperativo. Para tanto, o câmbio deve ser fixo e deve ser de responsabilidade compartilhada pelas nações envolvidas. É uma característica de economias médias e grandes. Carvalho e Silva afirmam que: “A União Monetária Europeia é um exemplo de ancoragem cooperativa. É um mecanismo multilateral de taxas de câmbio fixas, ancoradas no euro por uma taxa central, e uma margem de flutuação normal de  $\pm 15\%$ . As políticas econômicas de cada país devem estar em conformidade com a taxa central, evitando desalinhamentos”<sup>15</sup>.

### ■ 15.7. APRECIÇÃO E DEPRECIÇÃO DO CÂMBIO

Fala-se que o câmbio apreciou-se ou depreciou-se quando ocorre movimento de mercado que leve a isso. Fala-se que o câmbio valorizou-se ou desvalorizou-se por interferência do governo.

<sup>14</sup> Maria Auxiliadora de Carvalho e César Roberto Leite da Silva, *Economia internacional*, p. 166.

<sup>15</sup> Maria Auxiliadora de Carvalho e César Roberto Leite da Silva, *Economia internacional*, p. 166.



### ■ 15.8. VANTAGENS DAS TAXAS DE CÂMBIO FIXA E FLUTUANTE (OU FLEXÍVEL)

**Câmbio fixo:** maior controle da inflação, já que se pode controlar o nível de importação. Há um ambiente mais estável, o que proporciona um incentivo maior ao investimento e ao comércio internacional.

**Câmbio flexível:** maior controle sobre as reservas cambiais, que ficam protegidas de ataques de capital especulativo, e liberação da política monetária para outras finalidades que não sejam o controle do câmbio. Também o Balanço de Pagamentos alcança o equilíbrio automaticamente, pois é atingido quando a entrada e a saída de divisas se igualam, o que pode ser explicado por uma taxa de câmbio flutuante, já que a taxa oscila até o ponto onde a demanda por divisas é igual à oferta. Segundo Froyen, uma das vantagens do câmbio flutuante é que: “a flexibilidade das taxas de câmbio permitiria aos formuladores de políticas econômicas concentrarem-se em metas internas, livres de preocupações com déficits no balanço de pagamentos. A flexibilidade das taxas de câmbio removeria conflitos potenciais que surgem entre o equilíbrio interno (metas internas) e o equilíbrio externo (equilíbrio do balanço de pagamentos)”<sup>16</sup>.

### ■ 15.9. DESVANTAGENS DAS TAXAS DE CÂMBIO FIXA E FLUTUANTE (OU FLEXÍVEL)

**Câmbio fixo:** alteração das reservas cambiais devido a entrada e saída de capital especulativo e a dependência da taxa de juros ao volume de reservas cambiais. Conflito entre equilíbrio interno e equilíbrio externo, com a necessidade de utilizar políticas monetárias e fiscais para manter a taxa de câmbio.

**Câmbio flexível:** a taxa de câmbio fica na dependência e vulnerabilidade do mercado financeiro nacional e internacional, menor controle da inflação, aumento da incerteza e desestímulo ao comércio internacional. Uma das desvantagens apontadas por Froyen é que: “flutuações de câmbio envolvem constantes deslocamentos de mão de obra e outros recursos entre produção para o mercado interno e produção para exportação. Tais deslocamentos podem ser caros e perturbadores; eles tendem a criar desemprego friccional (...)”<sup>17</sup>.

### ■ 15.10. ATUAÇÃO DO BANCO CENTRAL NA COMPRA E VENDA DE DÓLARES

Quando o Banco Central intervém no mercado de câmbio, por meio de compra e venda de divisas, precisará alterar suas reservas internacionais, aumentando-as ou reduzindo-as. Mas as perguntas que pairam são:

Caso o Bacen fixe a taxa de câmbio em “1”, quando precisar comprar divisas, comprará por mais, menos ou igual a “1”? E quando ele precisar vender divisas, venderá por mais, menos ou por “1”?

Se o Banco Central fixa a taxa de câmbio em “1”, isso significa que para se adquirir 1 dólar é necessário gastar-se 1 real. Caso ele venha a precisar comprar divisas, é porque houve entrada de dólares no país suficiente para alterar a taxa de

<sup>16</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 557.

<sup>17</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 566.



câmbio, ou seja, houve uma queda da taxa de câmbio ou uma valorização da moeda nacional. Suponha-se que essa valorização tenha feito a taxa de câmbio cair para 0,5, ou seja, agora, para se adquirir 1 dólar é necessário apenas 0,5 real. Logo, se o Bacen deseja que a taxa retorne ao patamar fixado anteriormente por ele, deverá adquirir esse excesso de moeda existente e pagar o preço do mercado, que é de 0,5 real.

Caso ele venha a precisar vender divisas, é porque houve saída de dólares do país suficiente para alterar a taxa de câmbio, ou seja, houve uma elevação da taxa de câmbio ou uma desvalorização da moeda nacional. Suponha-se que essa desvalorização tenha feito a taxa de câmbio subir para 2, ou seja, para se adquirir 1 dólar é necessário 2 reais. Logo, se o Bacen deseja que a taxa retorne ao patamar fixado anteriormente por ele, deverá vender o correspondente a essa escassez de moeda existente pelo preço do mercado, que é de 2 reais.

Portanto, quando o Bacen, para garantir a fixação do câmbio, precisar adquirir divisas, terá que adquiri-las por um preço abaixo do fixado por ele. Caso precise vender divisas, terá que vendê-las por um preço superior ao fixado por ele.

Porém, se a taxa de câmbio estiver sofrendo pressões para ser alterada, caso o Bacen precise comprar ou vender dólares, deverá fazê-lo pelo preço fixado por ele, já que se trata apenas de “pressões”, e de não “um fato”. Logo, o preço da moeda estrangeira ainda não foi alterado, ou seja, existe apenas uma especulação a respeito do fato, que ainda não foi concretizado.

#### ■ 15.10.1. Quem demanda e quem oferta divisas

No mercado, os agentes econômicos podem demandar e ofertar divisas.

Assim, os ofertantes de divisas são constituídos, entre outros, pelos:

- exportadores;
- turistas estrangeiros;
- investidores estrangeiros no Brasil;
- tomadores de empréstimos externos;
- prestadores de serviços instalados no Brasil, quando atendem o exterior;
- o setor público ou privado, quando recebem o pagamento de juros de algum empréstimo que concederam;
- multinacionais brasileiras instaladas no exterior, quando remetem lucros para o Brasil;
- o recebimento de dívidas concedidas no exterior.

Os demandantes de divisas são constituídos, entre outros, pelos:

- importadores;
- turistas brasileiros que viajarão para outros países;
- investidores brasileiros no exterior;
- emprestadores de divisas para o exterior;
- prestadores de serviços instalados no exterior, quando atendem o Brasil;

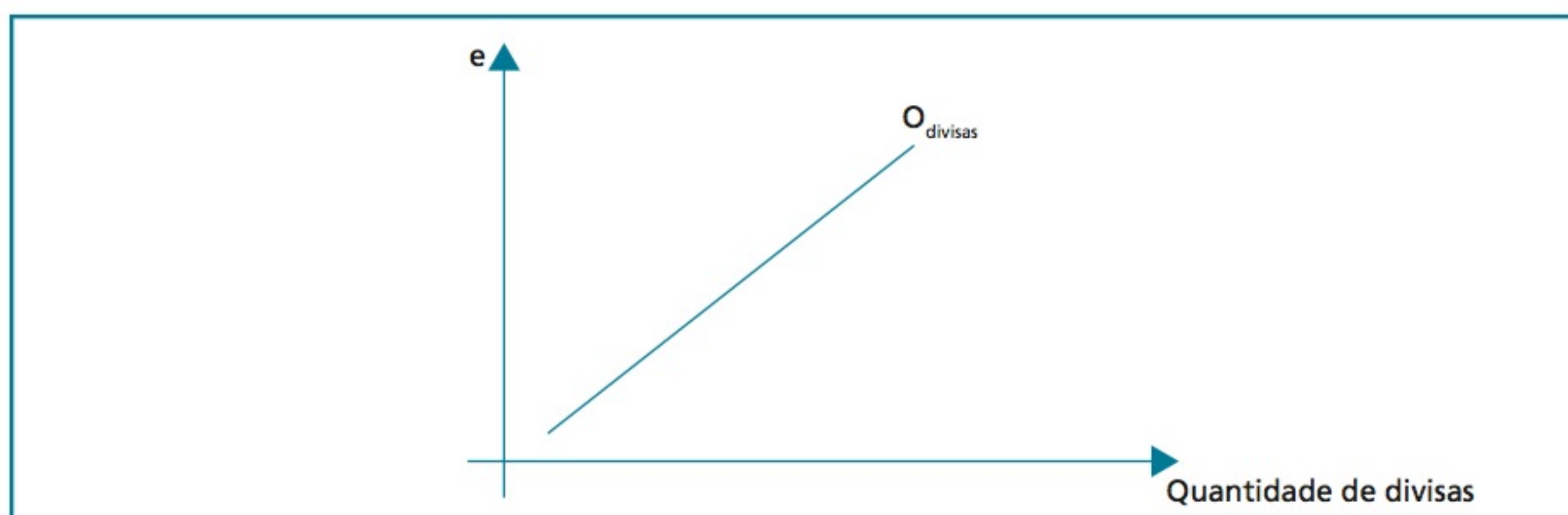


- o setor público ou privado, quando pagam juros de alguma dívida que contraíram;
- multinacionais estrangeiras instaladas no Brasil, quando remetem lucros para o país de origem;
- o pagamento de dívidas contraídas no exterior.

### ■ 15.11. OFERTA DE MOEDA ESTRANGEIRA E TAXA DE CâMBIO

Quando a taxa de câmbio se eleva, isso significa que a moeda nacional se desvalorizou, incentivando o aumento das exportações, *ceteris paribus*. Com o aumento das exportações, a oferta de dólares aumenta. Portanto, uma elevação da taxa de câmbio ( $e$ ) provoca um aumento da oferta de divisas ( $O_{\text{divisas}}$ ), fazendo com que a curva de oferta de divisas seja crescente. Observe a Figura 15.2.

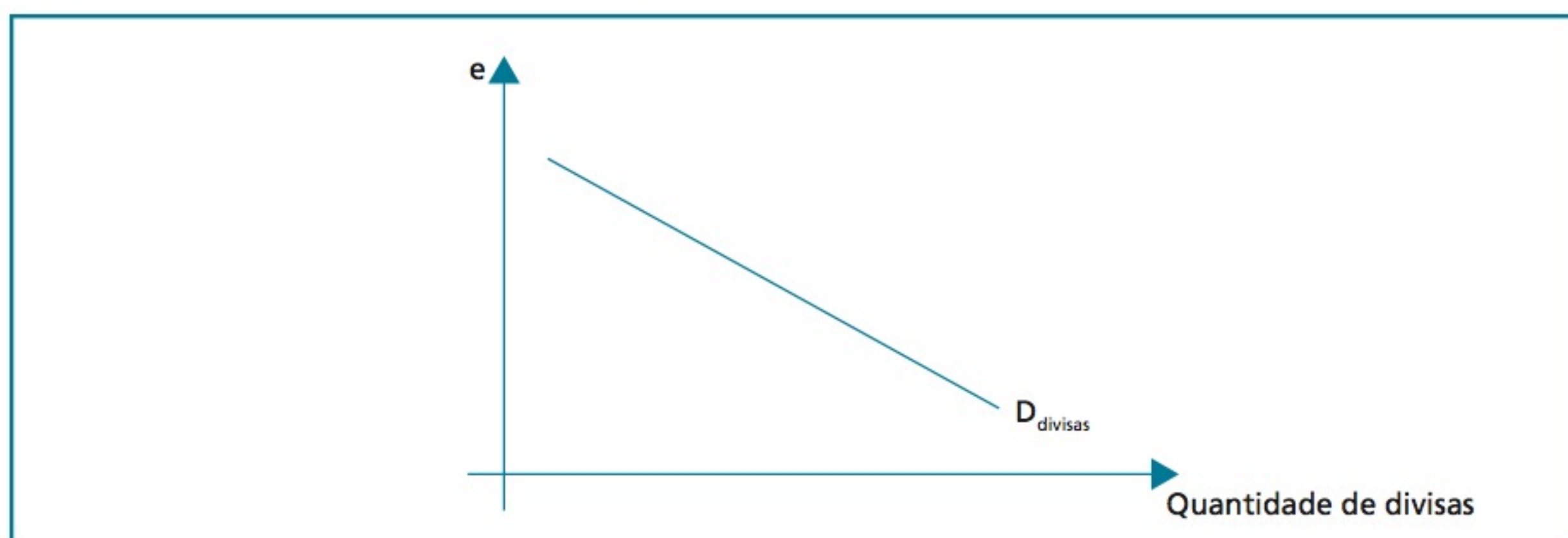
**Figura 15.2.** A curva de oferta de divisas



### ■ 15.12. DEMANDA POR MOEDA ESTRANGEIRA E A TAXA DE CâMBIO

Quando a taxa de câmbio ( $e$ ) se reduz, isso significa que a moeda nacional está mais valorizada, o que incentiva as importações, *ceteris paribus*. Com o aumento das importações, a demanda por dólares aumenta. Portanto, uma redução da taxa de câmbio ( $e$ ) provoca um aumento da demanda por divisas ( $D_{\text{divisas}}$ ), fazendo com que a curva de demanda por divisas ( $D_{\text{divisas}}$ ) seja decrescente. Observe a Figura 15.3.

**Figura 15.3.** A curva de demanda por divisas

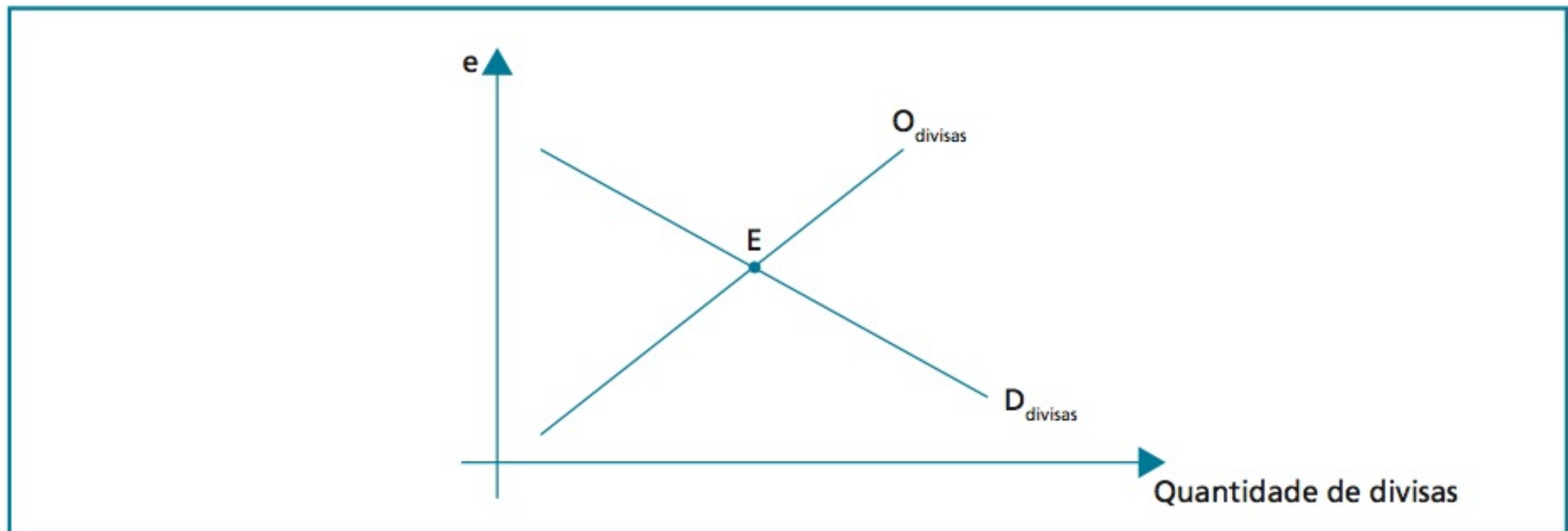




### ■ 15.13. O EQUILÍBRIO NO MERCADO CAMBIAL

Juntando as curvas de oferta de divisas e demanda por divisas, encontra-se o equilíbrio no mercado cambial. Observe a Figura 15.4. O ponto “E” representa o ponto onde, àquela taxa de câmbio ( $e$ ), a oferta de divisas é igual à demanda por divisas.

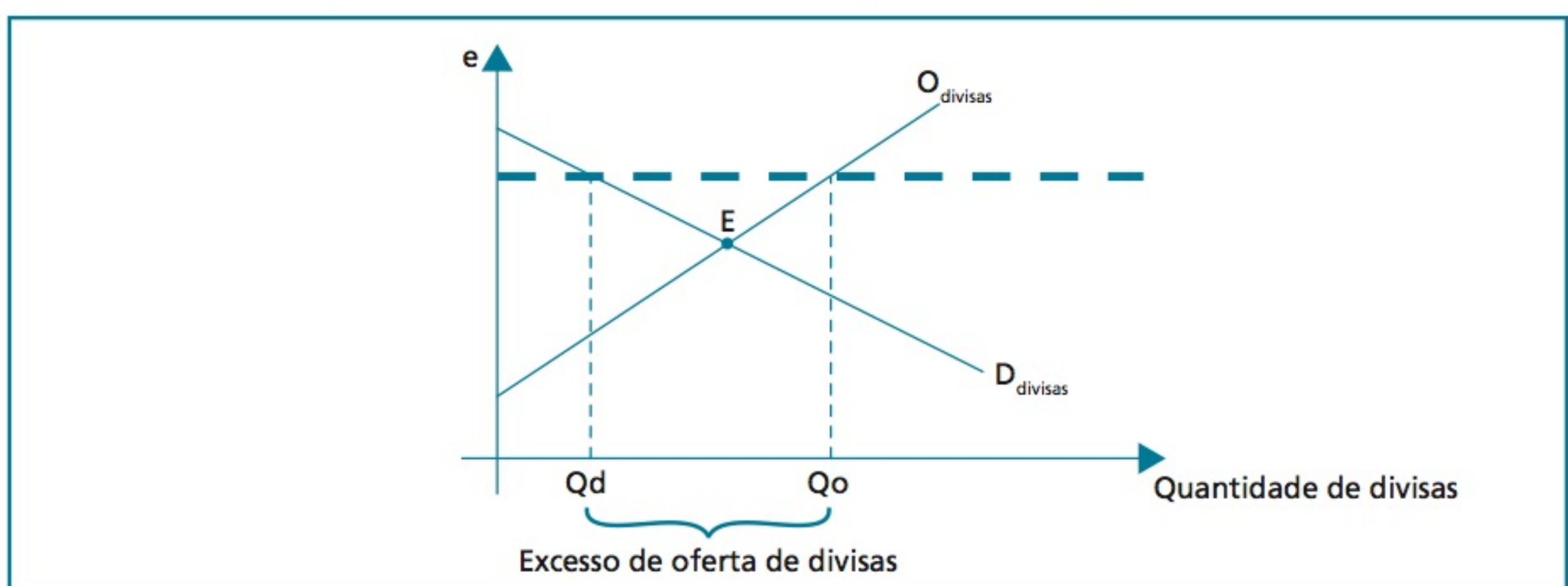
**Figura 15.4.** O equilíbrio no mercado de câmbio



### ■ 15.14. FIXAÇÃO DE UMA TAXA DE CâMBIO SUPERIOR À DE EQUILÍBRIO (E)

Caso o governo fixe uma taxa de câmbio superior à de equilíbrio (E), a quantidade ofertada de divisas será superior à quantidade demandada por divisas, provocando uma pressão para que a taxa de câmbio caia, ou seja, para que a moeda nacional se valorize, retornando ao ponto de equilíbrio “E”. Para manter desvalorizada a taxa fixada pelo Bacen, este deverá comprar o excesso de divisas. Observe a Figura 15.5.

**Figura 15.5.** Fixação de uma taxa de câmbio superior à de equilíbrio (E)



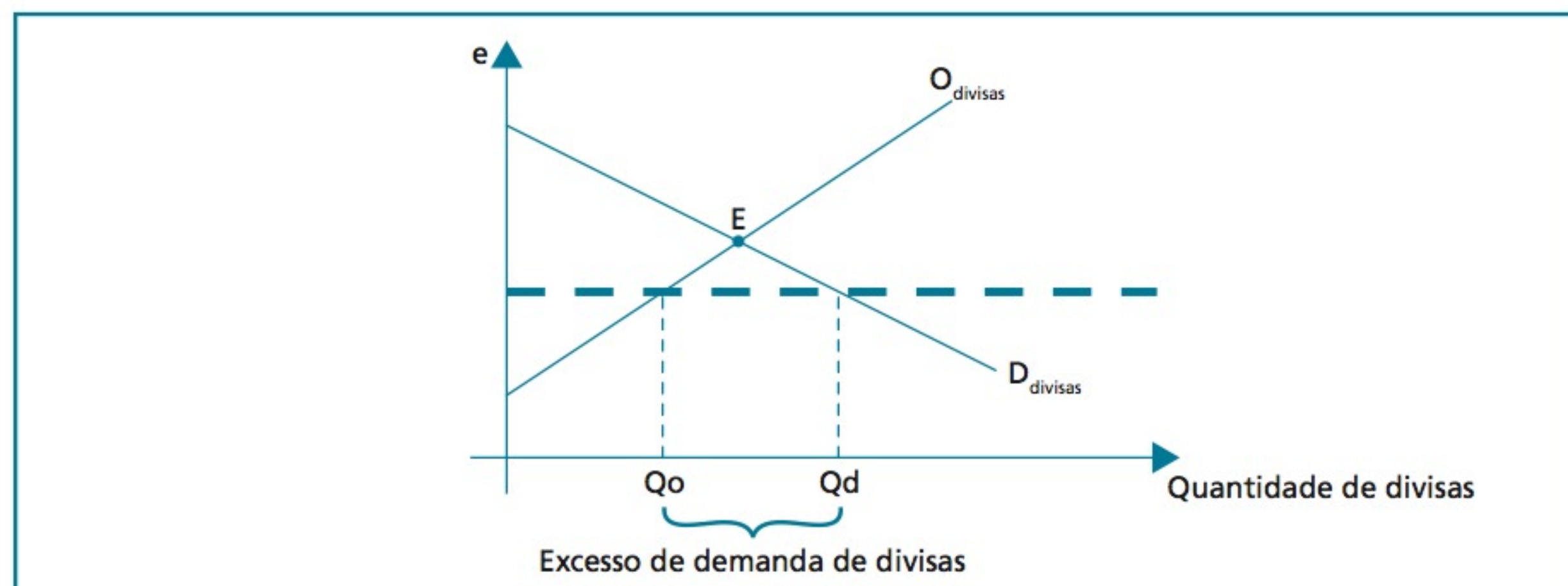
### ■ 15.15. FIXAÇÃO DE UMA TAXA DE CâMBIO INFERIOR À DE EQUILÍBRIO (E)

Caso o governo fixe uma taxa de câmbio inferior à de equilíbrio (E), a quantidade ofertada de divisas será inferior à quantidade demandada por divisas, provocando uma pressão para que a taxa de câmbio suba, ou seja, para que a moeda nacional se desvalorize, retornando ao ponto de equilíbrio “E”. Para manter valorizada a taxa



fixada pelo Bacen, este deverá vender divisas para atender à demanda existente. Observe a Figura 15.6.

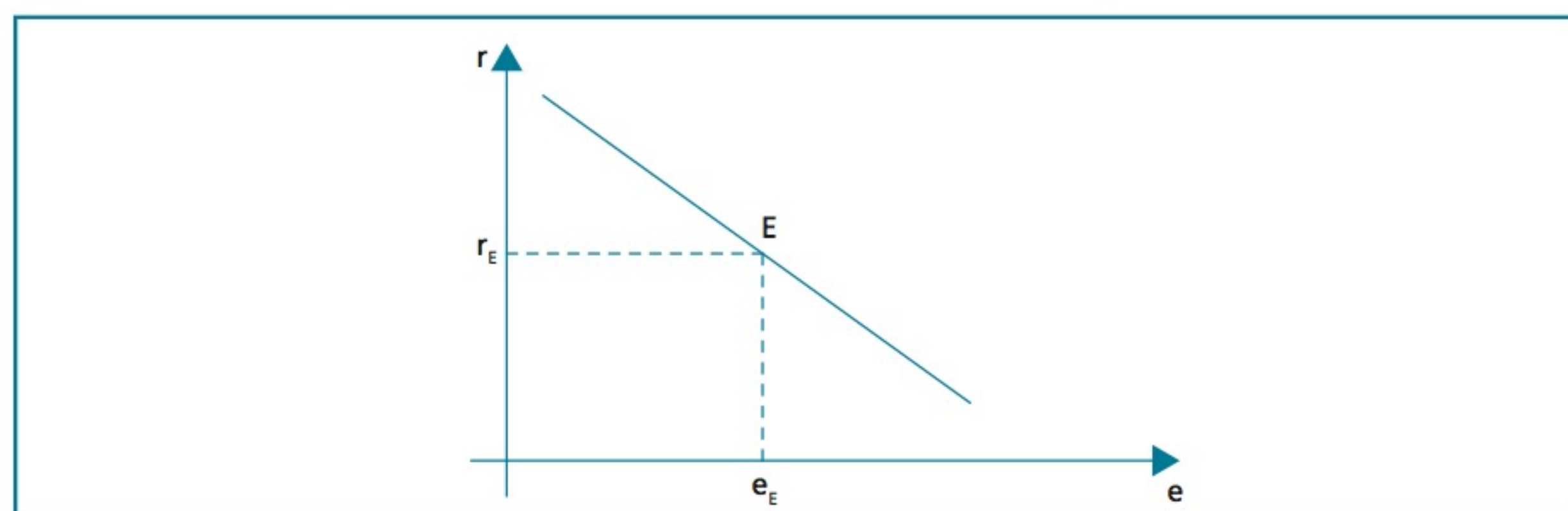
**Figura 15.6.** Fixação de uma taxa de câmbio inferior à de equilíbrio (E)



### ■ 15.16. MERCADO MONETÁRIO E CAMBIAL

Colocando em um gráfico o que foi discutido no *item 15.5.2*, é possível compreender melhor a relação do mercado monetário e do mercado cambial, ou seja, a relação entre a taxa de juros ( $r$ ) e a taxa de câmbio ( $e$ ). Observe a Figura 15.7, *infra*, e perceba a relação negativa entre a taxa de juros ( $r$ ) e a taxa de câmbio ( $e$ ). O ponto “E” representa o equilíbrio no mercado cambial, visto na Figura 15.4, ou seja, onde a demanda e a oferta de divisas são iguais. Para tanto, existe uma taxa de juros ( $r_E$ ) que garante esse equilíbrio. Qualquer alteração na taxa de juros ( $r$ ) provocará uma valorização ou desvalorização cambial. Assim, caso a taxa de juros se eleve acima de  $r_E$ , a taxa de câmbio necessária para manter o equilíbrio será inferior à taxa  $e_E$ , ou seja, provocará uma valorização na taxa de câmbio ou valorização na moeda nacional, incentivando as importações. Caso a taxa de juros caia abaixo de  $r_E$ , a taxa de câmbio necessária para manter o equilíbrio será superior à taxa  $e_E$ , ou seja, provocará uma desvalorização na taxa de câmbio ou desvalorização na moeda nacional, incentivando as exportações.

**Figura 15.7.** Relação entre a taxa de câmbio ( $e$ ) e a taxa de juros ( $r$ )





### ■ 15.17. QUESTÕES

**1. (Economista — Ministério das Cidades — UFRJ — NCE — 2005) Um argumento a favor da taxa de câmbio flexível é:**

- a) Reduz a incerteza e estimula o comércio internacional;
- b) Libera a política monetária para outros propósitos que não a manutenção da taxa de câmbio;
- c) Reduz a taxa de inflação;
- d) Reduz a volatilidade da taxa de câmbio;
- e) Permite a acumulação de reservas internacionais.

*Resposta: "b".* As vantagens da taxa de câmbio flexível são:

— maior controle sobre as reservas cambiais, já que o Banco Central não precisará intervir vendendo e comprando divisas para manter o câmbio fixo;

— liberação de política monetária para outras finalidades que não sejam o controle de câmbio.

As desvantagens da taxa de câmbio flexível são:

— dependência e vulnerabilidade da taxa de câmbio em relação ao mercado financeiro nacional e internacional;

— menor controle sobre a inflação;

— aumento da incerteza e desestímulo ao comércio internacional.

**2. (Economista — Petrobras — CESGRANRIO — 2005) A condição de paridade descoberta da taxa de juros compara a taxa de juros doméstica com a taxa de juros do resto do mundo mais a:**

- a) Desvalorização esperada da taxa de câmbio.
- b) Desvalorização contratada da taxa de câmbio na bolsa de futuros.
- c) Valorização esperada da taxa de câmbio.
- d) Valorização contratada da taxa de câmbio na bolsa de futuros.
- e) Paridade do poder de compra.

*Resposta: "a".* A condição de paridade descoberta da taxa de juros se define por:  $r = r^* + \text{risco-país} + \text{custos de transação} + \text{expectativa de desvalorização da taxa de câmbio}$ , onde:  $r$  = taxa de juros interna e  $r^*$  = taxa de juros externa. Considerando o risco-país = 0 e custo de transação = 0, então:  $r = r^* + \text{expectativas de desvalorização da taxa de câmbio}$ .

**3. (ANPEC — 2011) O país A transaciona bens com os países B e C, sendo 60% de seu comércio exterior realizado com o país B e 40% com o país C. Os seguintes dados para os anos 1 e 2 são conhecidos:**

	ANO 1	ANO 2
Preço de uma unidade da moeda do país B em unidades da moeda do país A (média no ano)	2,00	2,40
Preço de uma unidade da moeda do país C em unidades da moeda do país A (média no ano)	4,00	3,60
Índice de preço do país A (média no ano)	100	110
Índice de preço do país B (média no ano)	50	50
Índice de preço do país C (média no ano)	100	115

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas:

- 0) No ano 2, a moeda do país A desvalorizou-se 20%, em termos reais, em relação à moeda do país B.
- 1) Para as economias em questão, a condição de paridade do poder de compra não é válida no curto prazo, mas pode ser válida no longo prazo.
- 2) Com base na evolução da taxa de câmbio efetiva real, no ano 2 houve uma depreciação real da moeda do país A.



- 3) Se as exportações líquidas totais do país A tiverem diminuído entre os anos 1 e 2, pode-se afirmar, com certeza, que a condição de Marshall-Lerner não é satisfeita para esse país.
- 4) Suponha que: (i) a condição de paridade descoberta da taxa de juros seja válida para os países em questão; (ii) as taxas de câmbio observadas no ano 2 coincidam com os valores previstos no ano anterior (isto é, não ocorreram erros de previsão em relação à evolução das taxas de câmbio no período); (iii) os títulos de renda fixa vendidos em cada país têm suas taxas de juros denominadas na moeda do respectivo país. Então, pode-se afirmar que, no ano 1, a taxa de juros de um título de 1 ano vendido no país A era maior do que a taxa de juros de um título de risco e prazo equivalentes vendido no país C.

Resposta: F, V, F, F, F. Montando uma nova tabela, tem-se:

	ANO 1	ANO 2
$e_{A,B}$	2	2,4
$e_{A,C}$	4	3,6
$E_{A,B}$	1	1,09
$E_{A,C}$	4	3,76

$$E_{A,B1} = e_{A,B} \times P_B / P_A$$

$$E_{A,B1} = 2 \times 50/100$$

$$E_{A,B1} = 1$$

$$E_{A,B2} = 2,4 \times 50/110$$

$$E_{A,B2} = 1,09090$$

A taxa de câmbio do país A em relação a B se depreciou aproximadamente em 9%.

$$E_{A,C1} = e_{A,C} \times P_C / P_A$$

$$E_{A,C1} = 4 \times 100/100$$

$$E_{A,C1} = 4$$

$$E_{A,C2} = 3,6 \times 115/110$$

$$E_{A,C2} = 3,7636$$

A taxa de câmbio do país A em relação a C se apreciou aproximadamente em 24%.

0) (F) No ano 2, a moeda do país A desvalorizou-se 20%, em termos nominais, em relação à moeda do país B, ou seja, a taxa de câmbio nominal passou de 2 para 2,4, o que representa um aumento de 20% ou uma desvalorização de 20%. Já a taxa de câmbio real se elevou de 1 para 1,09, o que representa um aumento de 9% ou uma desvalorização de 9%.

1) (V) Para as economias em questão, a condição de paridade do poder de compra não é válida no curto prazo, já que a taxa de câmbio real se alterou para as duas economias, mas pode ser válida no longo prazo.

2) (F) Com base na evolução da taxa de câmbio efetiva real, no ano 2 houve uma apreciação real da moeda do país A. Observe o que ocorre com a taxa de câmbio ponderada para os dois países:

$$E_1 = 60\% \times E_{A,B1} + 40\% \times E_{A,C1}$$

$$E_1 = 0,6 \times 1 + 0,4 \times 4$$

$$E_1 = 2,20$$

$$E_2 = 60\% \times E_{A,B2} + 40\% \times E_{A,C2}$$

$$E_2 = 0,6 \times 1,09 + 0,4 \times 3,76$$

$$E_2 = 1,94$$

Logo, houve uma redução de 11,82% ( $= [1,94 - 2,20] / 2,20$ ), ou uma apreciação do câmbio real de 11,82%.

3) (F) Se as exportações líquidas totais do país A tiverem diminuído entre os anos 1 e 2, pode-se afirmar, com certeza, que a condição de Marshall-Lerner é satisfeita para esse país, já que uma apreciação do câmbio provoca uma redução das exportações e um aumento das importações.



4) (F) Pela paridade descoberta da taxa de câmbio, tem-se que:

$$\frac{e_{A,C1} - e_{A,C2}}{e_{A,C2}} = \frac{3,60 - 4}{4} = \frac{-0,4}{4} = -0,1$$

$$\Delta e = i_A - i_C$$

$$\Delta e = -10\%$$

$$-10\% = i_A - i_C$$

$$i_C = i_A + 10\%$$

$$\text{Logo: } i_C > i_A$$

**4. (Analista — MPU — ESAF — 2004) Em um regime de câmbio flutuante, são fatores que tendem a desvalorizar a moeda nacional, exceto:**

- a) Redução nas exportações nacionais.
- b) Redução nas taxas internas de juros.
- c) Elevação nas taxas de juros norte-americanas.
- d) Forte entrada, no país, de capitais de curto prazo.
- e) Forte elevação nos gastos de turistas brasileiros no exterior.

*Resposta: "d".* Para que a moeda nacional se desvalorize, é necessário que a relação entre a quantidade de moeda nacional aumente em relação à moeda estrangeira, ou seja, que haja uma redução da entrada de moeda estrangeira ou aumento da saída de moeda estrangeira. Quando o país exporta, há entrada de divisas (moeda estrangeira). Quando o país importa, há saída de divisas (moeda estrangeira) do país. Quando há redução nas exportações nacionais, há redução da entrada de divisas, o que provoca uma desvalorização da moeda nacional. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

Quando as taxas de juros se elevam no mercado internacional, ou se reduzem no mercado interno, há tendência de fuga de divisas do país, porque o capital vai à busca de maiores remunerações. Isso provoca uma desvalorização da moeda nacional. Portanto, as alternativas "b" e "c" estão corretas.

Quando o gasto de turistas brasileiros no exterior aumenta, há uma saída de divisas, que tende a levar a maior desvalorização da moeda nacional. Portanto, a alternativa "e" está correta.

Quando entra no país capital de curto, médio ou longo prazo, há entrada de divisas, que tendem a valorizar a moeda nacional. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

**5. (Gestor — ESAF — 2008) Considere que as exportações brasileiras dependam das taxas de câmbio real calculadas a partir da relação entre o real e o dólar e considerando as taxas de inflação no Brasil e Estados Unidos da América. É correto então afirmar que:**

- a) A inflação americana tende a desestimular as exportações brasileiras.
- b) Tudo o mais constante, a inflação brasileira tende a estimular as exportações brasileiras.
- c) Tudo mais constante, uma desvalorização do dólar frente ao real tende a estimular as exportações brasileiras.
- d) Tudo o mais constante, uma desvalorização do real frente ao dólar tende a desestimular as exportações brasileiras.
- e) Tudo o mais constante, a inflação americana tende a estimular as exportações brasileiras.

*Resposta: "e".* Quando ocorre inflação externa, a taxa de câmbio real tende a aumentar (= desvalorizar), fazendo com que haja aumento das exportações. Observe a fórmula a seguir:

$$\uparrow E = e \times \frac{P^* \uparrow}{P} \text{ . Portanto, a alternativa "a" é falsa.}$$

A inflação interna leva a uma queda na taxa de câmbio real (= valorizar), fazendo com que as exportações diminuam. Observe a fórmula a seguir:

$$\downarrow E = e \times \frac{P^*}{P \uparrow} \text{ . Portanto, a alternativa "b" é falsa.}$$



Quando o dólar se desvaloriza frente ao real, isso significa que o real se valorizou, o que tende a levar a uma diminuição das exportações. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

Quando "e" desvaloriza, tende a levar a uma desvalorização de "E", que leva a um aumento das exportações. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

$$\uparrow E = \uparrow e \times \frac{P^*}{P}$$

Quando há inflação externa ( $P^* \uparrow$ ), a taxa de câmbio real aumenta, desvalorizando-a e estimulando as exportações. Portanto, a alternativa "e" é verdadeira.

**6. (APO — MPOG — ESAF — 2005) Considerando "E" = taxa real de câmbio calculada considerando o índice de preços internos e no estrangeiro; e "e" igual à taxa nominal de câmbio segundo o conceito utilizado no Brasil, é incorreto afirmar que:**

- Uma valorização da moeda nacional em relação à moeda estrangeira significa uma redução no valor de "e".
- Uma elevação no nível de preços no estrangeiro maior do que a elevação no nível de preços internos tende a reduzir o valor de "E".
- A inflação doméstica tende a reduzir o valor de "E".
- É possível uma queda de "e" junto com uma elevação em "E".
- É possível uma elevação de "e" junto com uma queda de "E".

*Resposta: "b".* e = taxa de câmbio nominal, que é aquela que mede o valor da moeda estrangeira em moeda nacional, ou seja: e = preço da moeda nacional/preço da moeda estrangeira.

DÓLAR	REAL	e
1	2	$\frac{2}{1} = 2$
1	4	$\frac{4}{1} = 4$

Quando "e" aumenta, isso significa que a moeda nacional se desvalorizou. Quando "e" diminui, significa que a moeda nacional se valorizou. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

Supondo que o nível de preços no estrangeiro aumentou 20% e que o nível de preços internos aumentou 10%, então:

$$E = e \times \frac{P^*}{P}$$

Se  $e_1 = 1$ ;  $P^*_1 = 100$ ; e  $P_1 = 100$ , então:  $E = 1$ .

Se  $e_2 = 1$ ;  $P^*_2 = 120$ ;  $P_2 = 110$ ; e  $E = ?$

$$E = 1 \times \frac{120}{110}$$

$$E = 1,0909$$

Ou seja, a taxa de câmbio real (E) aumentou. Portanto, a alternativa "b" é falsa.

$$\text{Sabendo-se que: } E = e \times \frac{P^*}{P}$$

$\downarrow E = e \times \frac{P^*}{P \uparrow}$ . Logo, uma elevação de preços internos reduz a taxa de câmbio real. A alternativa "c" é verdadeira.

Se a relação entre  $\frac{P^*}{P}$  aumentar numa proporção maior que a queda de "e", então "E" aumenta.

$$\uparrow E = \downarrow e \times \left( \frac{P^*}{P} \right) \uparrow \quad \text{Portanto, "e" pode cair e "E" se elevar. A alternativa "d" é verdadeira.}$$



Se a relação entre  $\frac{P^*}{P}$  diminuir numa proporção maior que a elevação de "e", então "E" diminui.

$\downarrow E = \uparrow e \times \left( \frac{P^*}{P} \right) \downarrow$  Logo, é possível "e" se elevar e "E" se reduzir. A alternativa "e" é verdadeira.

**7. (Analista de Comércio Exterior — ESAF — 2002) Em uma das formas de se medir a taxa real de câmbio, consideram-se as inflações interna e externa, além da taxa nominal de câmbio. Considerando que as exportações e importações respondem às variações na taxa real de câmbio, é correto afirmar que:**

- a) Pode-se considerar a fórmula  $E = e(p^*/p)$  onde e = taxa nominal de câmbio; E = taxa real de câmbio;  $p^*$  = inflação interna; p = inflação externa.
- b) Inflação externa serve de desestímulo às exportações.
- c) Inflação interna é mais importante do que a inflação externa para as exportações.
- d) Independente das taxas de inflação, uma desvalorização nominal da taxa de câmbio necessariamente resulta em uma desvalorização da taxa real de câmbio.
- e) A inflação interna serve de estímulo às importações.

Resposta: "e".  $E = e \times \frac{P^*}{P}$ , onde: E = taxa real de câmbio; e = taxa nominal de câmbio;  $P^*$  = inflação externa; e P = inflação interna. Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Quando os preços externos sobem, a taxa de câmbio real aumenta, significando desvalorização da taxa de câmbio real e estímulo às exportações. A alternativa "b" é falsa.

Para estimular as exportações, tanto uma inflação externa como uma deflação interna atuam no mesmo sentido, ou seja, para aumentar as exportações. Portanto, uma inflação interna desestimula as exportações. Logo, a alternativa "c" é falsa.

Sabe-se que:  $E = e \times \frac{P^*}{P}$ .

Uma desvalorização da taxa nominal de câmbio (e) só leva a uma desvalorização real do câmbio se os preços externos ( $P^*$ ) e preços internos (P) mantiverem uma relação constante. A alternativa "d" é falsa.

Quando ocorre inflação interna ( $P \uparrow$ ), a taxa de câmbio real diminui, significando uma valorização do câmbio, estimulando as importações. Logo, a alternativa "e" é verdadeira.

**8. (APO — MPOG — ESAF — 2008) A atuação econômica do governo na área externa pode dar-se por meio da política cambial ou da política comercial. A política cambial refere-se a alterações na taxa de câmbio. No que diz respeito à política cambial, aponte a única opção falsa.**

- a) Regime de taxas fixas de câmbio, onde o Banco Central fixa antecipadamente a taxa de câmbio, com a qual o mercado deve operar.
- b) A política adotada, na maioria dos países, é a chamada "flutuação suja", na qual é adotado o regime de bandas cambiais, com o mercado de divisas, determinando a taxa de câmbio, mas com intensa atuação do Banco Central, na venda e na compra.
- c) No regime de taxas flexíveis de câmbio, o Banco Central é o principal agente nesse mercado, tanto na compra como na venda de divisas, o que lhe permite, praticamente, manter a taxa de câmbio nos níveis em que ele deseja.
- d) Regime de bandas cambiais, onde o Banco Central fixa limites superior e inferior, dentro dos quais a taxa de câmbio pode flutuar.
- e) Regime de taxas flutuantes, onde a taxa de câmbio é determinada pelo mercado, pela oferta e pela demanda de moeda estrangeira.

Resposta: "c". No regime de taxas flexíveis de câmbio, o mercado vai agir e determinar a taxa de câmbio. O Bacen não irá intervir na economia, nem comprando nem vendendo moeda estrangeira.

**9. (Polícia Federal — CESPE — 2000) A mensuração da produção agregada, o desenho de políticas macroeconômicas, a análise dos desequilíbrios externos e o processo de desenvol-**



**vimento econômico podem ser mais bem compreendidos com a ajuda da moderna teoria econômica. Utilizando os conceitos essenciais dessa teoria, julgue os itens abaixo.**

- Ao se mensurar o Produto Interno Bruto (PIB) a partir da ótica da despesa, devem-se excluir as exportações porque elas não representam gastos dos agentes econômicos domésticos.
- No tocante à utilização de políticas fiscais contracionistas, o efeito multiplicador de uma redução das transferências governamentais é superior àquele que seria obtido por meio de um aumento equivalente da tributação.
- Se o mercado antecipar uma depreciação do real em 30% com relação ao dólar norte-americano, então reais serão vendidos imediatamente, provocando, assim, a depreciação imediata desta moeda.
- No passado recente, o desequilíbrio do setor público, no Brasil, traduziu-se em aumentos das taxas de juros domésticos e na apreciação da moeda nacional, contribuindo, assim, para aumentar o déficit do balanço comercial.
- Os custos comparativos na produção e a magnitude da demanda nos mercados externos determinam as taxas de câmbio dos Produtos comercializáveis.

*Resposta:* F, F, V, V, V.

a) **(F)** O Produto Interno Bruto (PIB) é:  $PIB = C + I + G + X - M$ , onde: C = consumo pessoal; I = investimento; G = gasto do Governo; X = exportação de bens e serviços não fatores; e M = importação de bens e serviços não fatores.

Portanto, as exportações são adicionadas porque representam gastos dos agentes econômicos domésticos.

b) **(F)** O multiplicador das transferências é, em valor absoluto, igual ao multiplicador dos tributos. Ou seja:

$$\text{Multiplicador das transferências} = \frac{\Delta Y}{\Delta R} = \frac{c}{1 - c}$$

$$\text{Multiplicador dos tributos} = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1 - c}$$

Portanto, o efeito de se diminuírem as transferências é igual ao efeito de se aumentarem os tributos.

c) **(V)** Se o mercado antecipar uma depreciação do real, ou seja, mesmo antes de haver a depreciação o mercado anuncia que ela vai ocorrer, os agentes econômicos tendem a querer se desfazer de moeda nacional e trocar por moeda estrangeira. Assim, a depreciação, de fato, ocorre.

d) **(V)** Quando a moeda nacional se aprecia, o país tende a importar mais ou exportar menos, afetando a Balança Comercial. Quando há aumento das taxas de juros, o país passa a ter mais despesas com juros, afetando a Balança de Rendas.

e) **(V)** Dependendo dos preços internos e externos (que são determinados também pelos custos de produção) e da demanda externa do Produto Interno, os níveis de exportação e importação do país são afetados e, portanto, determina-se a quantidade de divisas que entram e saem do país, alterando a taxa de câmbio do país.

## 10. (Agente da Polícia Federal — CESPE — 2002)

### Inflação em baixa com queda do dólar

A queda do dólar desde o final de outubro de 2001 já fez a dívida pública recuar 2,4 pontos percentuais do PIB, calcula o economista Odair Abate, do Lloyds TSB. Considerando a cotação da moeda americana de ontem, abaixo da média do ano, a dívida pública cairia abaixo de 54% do PIB, patamar em que o governo pretendia estabilizá-la. No fechamento de outubro, o dólar valia R\$ 2,78. Ontem, estava em R\$ 2,33. Foi a menor cotação desde o fim de junho, abaixo da média do ano, que foi de R\$ 2,349.

O efeito positivo sobre a dívida pública e sobre a inflação, aparentemente, tem sido o motivo de o Banco Central do Brasil (BACEN) deixar o fluxo de recursos derrubar a cotação sem nenhuma interferência. Ontem, continuou a venda dos US\$ 50 milhões diários, assim como a rolagem de papéis cambiais.



A primeira prévia do IGP-M de dezembro confirmou o impacto positivo sobre a inflação, com índice de 0,16%, bem abaixo dos 0,78% do primeiro decêndio de novembro. Para Abate, o índice ficou abaixo do esperado, observando que o Índice de Preços no Atacado (IPA) registrou deflação de 0,7%. Curiosamente, a pesquisa de expectativas do BACEN mostrou piora nas previsões de inflação. "Observando as previsões dos Top 5 — instituições com maior porcentagem de acerto das previsões de acordo com o BACEN, as expectativas de inflação para 2002 caem ou ficam estáveis", destacou Abate.

Alguns analistas acreditam que, além dos efeitos positivos sobre contas públicas e preços, outra razão para que o Bacen esteja longe de iniciativas para conter a queda do dólar — e até contribuindo para sua queda — seja a criação de uma "reserva anticrise", uma folga que pode ser consumida se a Argentina desembocar mesmo em uma moratória e provocar nervosismo no mercado.

A consequência negativa deve ser o efeito sobre a balança comercial, ainda não muito bem dimensionado pelo mercado. Por enquanto, os bancos mantêm a expectativa de saldo positivo em torno de US\$ 4,5 bilhões em 2002, mas devem reduzir suas previsões se o dólar continuar a cair. A média das previsões colhidas pelo BACEN nesta semana subiu de US\$ 4,75 bilhões para US\$ 4,8 bilhões. "É cedo para dizer se esse nível de câmbio é sustentável. O mais provável, dado o déficit em conta corrente, é que a taxa volte para níveis de R\$ 2,50", afirma Marcelo Audi, da Merrill Lynch.

O Lloyds ainda não revisou a expectativa de superávit da balança comercial para o próximo ano, porque a taxa está mudando muito rapidamente. "Vamos esperar mais um pouco antes de mudar as previsões". A rapidez da queda de câmbio provocou desde outubro sucessivas revisões nas previsões dos bancos. A desvalorização do real no ano, que já chegou a superar 42%, ontem estava em 19%.

Tatiana Bautzer. Internet: <<http://www.valor.com.br/valoreconomico/materia>>.

Acesso em 11-12-2001 (com adaptações).

Considerando as informações do texto acima, julgue os itens subsequentes.

- a) No segundo parágrafo, a afirmação "O efeito positivo sobre a dívida pública e sobre a inflação, aparentemente, tem sido o motivo de o Banco Central do Brasil (BACEN) deixar o fluxo de recursos derrubar a cotação sem nenhuma interferência" está relacionada à interação dos efeitos dos instrumentos de políticas monetárias, cambiais e fiscais sobre o valor nominal da dívida pública consolidada.
- b) A constante queda do dólar só tem ocorrido devido ao fato de o Brasil adotar o regime de bandas cambiais, também conhecido como flutuação suja.
- c) Os efeitos da desvalorização do dólar ante o real encarecem os Produtos brasileiros no exterior, podendo provocar consequências negativas sobre a balança comercial.
- d) Como o câmbio denota uma relação de valor entre os preços dos Produtos nacionais e os internacionais, a apreciação do real deverá elevar os índices de inflação nos próximos meses.
- e) A redução do percentual expresso pela relação entre a dívida pública e o Produto Interno Bruto é vista como um sinal negativo pelos investidores externos, uma vez que demonstra menor capacidade de captação por parte do Brasil.

Resposta: V, F, V, F, F.

a) **(V)** Se a moeda nacional se valoriza, as dívidas contraídas em dólar ficam relativamente menores em reais. Na medida em que o preço do dólar cai em relação ao real, a dívida do país se reduz, o que justifica o Bacen não intervir.

b) **(F)** Banda cambial é um conceito diferente de flutuação suja (ou *dirty floating*). Flutuação suja é quando o Bacen intervém no mercado por meio da venda ou compra de divisas. Banda cambial consiste em limites máximo e mínimo que o Bacen tolera para que o câmbio flutue. Caso o câmbio venha a ultrapassar esses limites, o Bacen intervém pela compra ou venda de divisas. A constante queda do dólar ocorre pelo fato de o país adotar regime de câmbio flexível.

c) **(V)** Quando fica mais barato comprar moeda estrangeira, tende a ficar mais barato importar e mais caro exportar. Isso pode, portanto, comprometer o saldo da Balança Comercial de um país.



d) (F) Quando o real fica mais apreciado (mais valorizado), as importações tendem a aumentar, fazendo com que mais produtos entrem no país e pressionem menos a elevação de preços ou inflação.

e) (F) Quando a relação  $\frac{\text{Dívida}}{\text{PIB}}$  diminui, o país ganha credibilidade, o que gera aumento da capacidade de captar recursos.

**11. (Diplomacia — CESPE — 2009) Julgue (C ou E) os itens que se seguem, relativos a regimes cambiais.**

- a) Em regime de câmbio fixo, o mercado define o valor da taxa de câmbio, e a autoridade monetária determina o nível das reservas internacionais do país.
- b) Em regime de câmbio fixo, a autoridade monetária tem poder limitado na determinação da política monetária.
- c) Nos anos 90 do século XX, em alguns países da América Latina, foram usadas âncoras cambiais como instrumento de estabilização de preços.

Resposta: E, C, C.

a) (E) Em regime de câmbio fixo, o Bacen define o valor da taxa de câmbio e, para garantir que ela não oscile, tem que vender/comprar divisas, alterando o nível das reservas internacionais do país.

b) (C) Em regime de câmbio fixo, a autoridade monetária tem poder limitado na determinação da política monetária, já que a política monetária fica atrelada a uma possível alteração do câmbio.

c) (C) Na tentativa de maior estabilização de preços, alguns países da América Latina, nos anos 1990, utilizaram-se das âncoras cambiais, que consistiam em fixar os preços dos bens comercializáveis na moeda local por meio do congelamento do câmbio nominal. Portanto, a taxa de câmbio passou a ser a âncora nominal do modelo, no lugar de âncoras como metas de inflação, entre outros. No Brasil, a âncora cambial foi utilizada no Plano Real até o ano de 1999.

**12. (Analista de Planejamento e Orçamento — APO — MPOG — ESAF — 2010) Com relação a regimes cambiais, não é correto afirmar que:**

- a) o regime de flutuação das moedas com intervenções esporádicas dos Bancos Centrais para amenizar as oscilações especulativas das taxas de câmbio é chamado de flutuação suja (*dirty floating*).
- b) a taxa de câmbio nominal é a taxa à qual se pode trocar os bens e serviços de um país pelos bens e serviços de outro país.
- c) a teoria da paridade do poder de compra afirma que uma unidade de qualquer moeda dada tem que poder comprar a mesma quantidade de bens em todos os países.
- d) no regime de taxas puramente flutuantes, o Banco Central nem compra nem vende moedas estrangeiras, a taxa de câmbio oscila ao sabor das forças de mercado.
- e) a grande vantagem do regime de taxas de câmbio fixas é facilitar a tomada de decisões pelos agentes econômicos.

Resposta: "b". A taxa de câmbio real é a taxa à qual se pode trocar os bens e serviços de um país pelos bens e serviços de outro país, ou seja, mede o poder de compra das moedas. A taxa de câmbio nominal mede a relação de preços entre as moedas.

**13. (Auditor fiscal do Governo da Bahia — FCC — julho/2004) É condição indispensável para que o Banco Central possa administrar bem um regime de taxas fixas de câmbio:**

- a) uma política fiscal extremamente austera.
- b) uma política monetária extremamente flexível.
- c) a adesão à sistemática de metas de inflação.
- d) a manutenção de um nível adequado de reservas internacionais.
- e) uma política monetária extremamente austera.



*Resposta: "d".* Quando o Bacen fixa uma taxa de câmbio, ele tem que garantir que, realmente, essa taxa se mantenha constante e, para isso, precisará comprar e vender divisas quando necessário. Para tanto, porém, deverá ter divisas disponíveis caso precise colocá-las no mercado.

**14. (Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro — CEDAE — CEPERJ — 2009)**

**Uma desvalorização nominal da moeda significa que:**

- a) os produtos nacionais estão mais baratos em relação aos produtos estrangeiros.
- b) é necessário menos moeda estrangeira para se comprar a moeda nacional.
- c) a moeda nacional se valorizou em termos de moeda estrangeira.
- d) os produtos nacionais estão mais caros em relação aos produtos estrangeiros.
- e) o governo aumentou seus gastos correntes.

*Resposta: "b".* Quando há uma desvalorização real da moeda nacional, isso implica que os produtos nacionais ganham competitividade no exterior. Uma desvalorização nominal não implica, necessariamente, que o produto nacional esteja mais barato em relação ao estrangeiro. Tudo vai depender do comportamento do nível de preços no exterior e no país. A alternativa "a" é falsa.

Quando há uma desvalorização da moeda nacional, é necessário mais moeda nacional para comprar a mesma quantidade de moeda estrangeira, ou, menos moeda estrangeira para comprar a mesma quantidade de moeda nacional. A alternativa "b" é verdadeira.

Uma desvalorização nominal da moeda significa que a moeda nacional se desvalorizou em termos de moeda estrangeira. A alternativa "c" é falsa.

Mantendo-se constantes os níveis gerais de preços nacionais relativamente aos estrangeiros, uma desvalorização nominal da moeda nacional torna os produtos nacionais mais baratos em relação aos estrangeiros. Caso o nível geral de preços se altere, deve-se ter como parâmetro a taxa de câmbio real, e não a nominal, para se fazer uma análise da alteração das exportações e importações.

Quando a moeda nacional se desvaloriza, a relação de quantidade de moeda nacional/quantidade de moeda estrangeira aumenta. A alternativa "d" é falsa. Quando o governo aumenta seus gastos, a demanda por moeda aumenta, o que torna necessária uma oferta maior de moeda. Um aumento da demanda por moeda, portanto, corresponde a uma diminuição da oferta de moeda, o que pode gerar uma valorização da moeda nacional. A alternativa "e" é falsa.

**15. (Analista em Regulação — Especialista em Administração, Ciências Contábeis e Economia — ANS — FCC — 2007) A desvalorização real da taxa de câmbio de um país, tudo o mais permanecendo constante, tem como consequência**

- a) diminuir o volume de importação de bens e serviços.
- b) estimular a saída de capitais estrangeiros.
- c) diminuir o volume de exportação de bens e serviços.
- d) desestimular a entrada de capitais estrangeiros.
- e) diminuir o serviço da dívida externa.

*Resposta: "a".* Uma desvalorização real da taxa de câmbio tem como consequências:

- diminuição das importações e aumento das exportações;
- estímulo à entrada de capital estrangeiro e desestímulo à saída de capital estrangeiro;
- aumento do volume de exportações de bens e serviços;
- aumento do serviço da dívida externa.

**16. (Metrô — FCC — 2010) Uma desvalorização da taxa de câmbio da economia, caso seja válida a condição de Marshall-Lerner, provocará:**

- a) aumento das importações.
- b) equilíbrio no balanço de pagamentos.



- c) diminuição das exportações.
- d) decréscimo da entrada de capitais estrangeiros no país.
- e) aumento das exportações líquidas.

*Resposta: "e".* A condição de Marshall-Lerner garante que uma depreciação real conduz a um aumento nas exportações líquidas. Portanto, uma desvalorização da taxa de câmbio provocará um aumento das exportações líquidas.

**17. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) O saldo da balança comercial de um país é tanto maior quanto**

- a) menor for a taxa de juros doméstica em relação à taxa de juros dos demais países.
- b) maior for a renda nacional em relação à renda dos demais países.
- c) piores forem os termos de troca.
- d) menor for a valorização da moeda nacional em relação à moeda estrangeira.
- e) menor for a renda do resto do mundo em relação à renda nacional.

*Resposta: "d".* Quando a taxa de juros doméstica é menor que a taxa de juros dos demais países, há uma tendência de fuga de divisas. Quanto maior o saldo da Balança Comercial, maior tende a ser o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes e, portanto, de menos poupança externa dependerá o país. Assim, como não há necessidade de captar tantos recursos externos, menor tenderá a ser a taxa de juros. Mas observe que a taxa de juros nesse caso seria uma consequência, e não uma causa. A alternativa "a" é falsa.

Quando a renda de um país é alta, maiores serão as importações e, portanto, menor será o saldo da Balança Comercial. A alternativa "b" é falsa.

Termos de troca referem-se à relação de preços entre os países. Quanto mais favoráveis forem essas relações de troca, melhores serão os saldos na Balança Comercial. A alternativa "c" é falsa.

Quando a moeda nacional está desvalorizada em relação à moeda estrangeira, os produtos nacionais tendem a ficar mais baratos no exterior, aumentando as exportações. Da mesma maneira, os produtos importados tendem a ficar mais caros, diminuindo as importações. A alternativa "d" é verdadeira.

Quanto menor for a renda do resto do mundo, menos eles importam e, portanto, menos o país exporta, reduzindo o saldo comercial. A alternativa "e" é falsa.

**18. (Tribunal de Justiça do Estado do Pará — FCC — 2009) Considere as afirmativas abaixo.**

- I. Países que adotam a política de câmbio fixo e estão enfrentando um déficit na balança comercial devem promover uma desvalorização cambial para alcançar o equilíbrio comercial.
- II. A teoria da paridade do poder de compra propõe que a taxa nominal de câmbio deve variar em proporção tal que a taxa de câmbio real se mantenha fixa e, dessa maneira, seja possível manter a trajetória do saldo comercial do país.
- III. A adoção de uma política de taxas de câmbio flexíveis é condição necessária e suficiente para garantir o equilíbrio da balança comercial de um país.

É correto o que se afirma APENAS em

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) II.
- e) III.

*Resposta: "a".*

I. (V) Uma desvalorização cambial tende a promover aumento da exportação e diminuição da importação e, portanto, melhoria na Balança Comercial.

II. (V) O saldo comercial é função da taxa de câmbio real. Portanto, a taxa de câmbio nominal se ajusta para determinar a taxa de câmbio real que garanta a trajetória desejada no saldo comercial.



III. (F) A taxa de câmbio flexível é a taxa que se comporta em um mercado em que não haja intervenção do Banco Central. Assim, um aumento da demanda pela moeda estrangeira, dada uma oferta constante, eleva seu preço. Portanto, ela não garante um equilíbrio na Balança Comercial, já que a taxa de câmbio pode oscilar, provocando uma valorização ou desvalorização da moeda nacional e, assim, uma piora ou melhora no saldo comercial.

**19. (Diplomacia — CESPE — 2003) A teoria da paridade do poder de compra afirma que, no longo prazo, diferenças de preços entre países, para os mesmos produtos, não são sustentáveis em razão da possibilidade de arbitragem. Explique o funcionamento desse processo de arbitragem e analise suas implicações para a determinação da taxa de câmbio de longo prazo. Discuta, também, os pressupostos e limites dessa teoria.**

*Resposta:* No longo prazo, as diferenças de preços entre os países para produtos homogêneos não seriam sustentáveis devido à arbitragem, ou seja, haveria a compra de produtos de um país cujo preço estivesse mais barato para revender em um país cujo preço estivesse mais alto, levando à convergência de preços. Assim, produtos homogêneos expressos numa mesma moeda teriam preços idênticos.

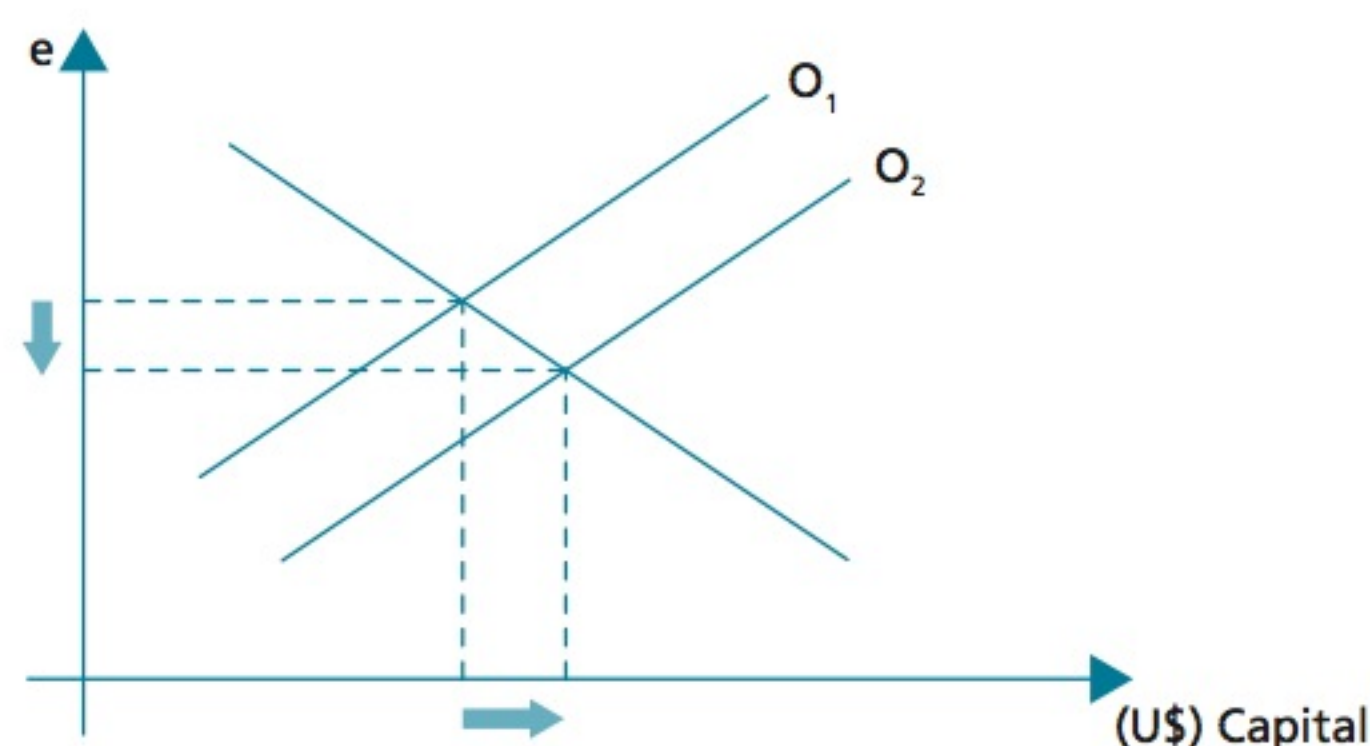
O PPC determina a taxa de câmbio de longo prazo, ou seja, a taxa de câmbio que se ajustaria de maneira a equilibrar os preços dos produtos entre os países quando expressos na mesma moeda. Então, a taxa de câmbio representaria apenas a diferença da variação de preços entre países.

Para tanto, seria necessário que o mercado estivesse em concorrência perfeita, que os produtos fossem homogêneos, que as informações fossem simétricas, que não houvesse barreiras alfandegárias que impedissem a entrada e saída dos bens e serviços, que não houvesse diferenças tecnológicas, que não se apresentassem rendimentos de escala, que não houvesse gargalos de oferta, que houvesse mobilidade dos fatores de produção com possibilidade de flexibilidade de salários.

Obs.: É importante que o aluno (candidato a uma vaga no concurso para diplomacia) compreenda que é necessário desenvolver essa questão em mais linhas. Para tanto, deve abordar assuntos que melhor expliquem as variáveis colocadas nessa breve explanação. O intuito, no momento, é traçar apenas as diretrizes a serem desenvolvidas para essa dissertação.

**20. (Diplomacia — CESPE — 2003) “Um aumento nos níveis de produtividade na indústria brasileira conduzirá a uma apreciação do Real”. Avalie essa proposição, utilizando as curvas de oferta e demanda de divisas.**

*Resposta:* Um aumento dos níveis de produtividade na indústria brasileira permite ao país ganhar competitividade externa dos seus produtos e, com isso, aumentar suas exportações. Com a entrada de capital externo, a oferta de capital externo aumenta (o que provoca o deslocamento da oferta de divisas para baixo ou para a direita), reduzindo a taxa de câmbio e, portanto, provocando sua apreciação.





É importante que o aluno (candidato a uma vaga no concurso para diplomata) compreenda que é necessário desenvolver essa questão em mais linhas. Para tanto, deve abordar assuntos que melhor expliquem as variáveis colocadas nessa breve explanação. O intuito, no momento, é traçar apenas as diretrizes a serem desenvolvidas para essa dissertação.

**21. (Economista — CEB — FUNIVERSA — 2010) Para construir um modelo da taxa de câmbio real, em uma economia aberta, combinamos as relações entre exportações líquidas e taxa de câmbio real com o modelo de conta corrente. Verificamos que duas forças determinam a taxa de câmbio real. Assim, mediante o exposto, assinale a alternativa correta.**

- a) A taxa de câmbio real não está relacionada com o saldo da balança comercial.
- b) A conta corrente deve compensar a conta de capital, o que significa que a conta corrente deve ser igual à diferença entre a poupança e o investimento.
- c) Quanto mais baixa a taxa de câmbio real, mais baratos os bens produzidos internamente em comparação com os bens estrangeiros, e menor a demanda líquida de exportações.
- d) A poupança não é determinada pela função consumo e pela política fiscal.
- e) O investimento é determinado pela função investimento, mas não é pela taxa de juros mundial.

*Resposta: "b".* A taxa de câmbio real mede o poder de compra da moeda e, portanto, pode favorecer as exportações se estiver alta (desvalorizada) ou estimular as importações se estiver baixa (valorizada). Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Quando o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes for deficitário, ou seja, quando a poupança interna não for suficiente para bancar os investimentos, o país deve procurar compensar esse déficit por meio de poupança externa, seja por empréstimos, financiamentos, venda de títulos públicos etc. Esses lançamentos ocorrem na Conta de Movimento de Capitais (Conta Capital e Conta Financeira). Portanto, a alternativa "b" é verdadeira.

Quanto mais baixa a taxa de câmbio real, ou seja, quanto mais valorizada está a moeda nacional, mais caros os bens produzidos internamente em comparação com os bens estrangeiros e maior a demanda líquida de exportações. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

A poupança e o consumo são funções da renda. Quanto maior, portanto, o nível de consumo, menor o nível de poupança. Uma política fiscal expansionista eleva a renda da economia, elevando a poupança, e uma política fiscal restritiva reduz a renda e a poupança. A alternativa "d" é falsa.

Quando a taxa de juros mundial se eleva, há tendência de fuga de divisas dos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Para atrair novos capitais, a taxa de juros tende a elevar-se internamente, afugentando investimentos produtivos. A alternativa "e" é falsa.

**22. (Economista — CEB — FUNIVERSA — 2010) Quando o governo reduz a poupança nacional, aumentando suas despesas ou diminuindo os impostos, em uma economia aberta, mediante a utilização de Política Fiscal Interna Expansionista, proporciona reflexo na taxa de câmbio real. Mediante tal fato, assinale a alternativa correta.**

- a) Ocorrerá uma redução de Poupança (S) – Investimento (I):  $(S - I)$  e, portanto, nas exportações líquidas (NX), ou seja, a queda da poupança provoca uma tendência ao déficit na conta corrente.
- b) A mudança na política fiscal desloca a reta Poupança (S) – Investimento (I):  $(S - I)$ , para a direita, aumentando a oferta de dólares a serem investidos no exterior.
- c) A oferta maior de dólares provoca um aumento no nível de equilíbrio da taxa de câmbio real de  $\varepsilon_1$  para  $\varepsilon_2$ , isto é, o dólar se valoriza.
- d) Em decorrência do aumento no valor do dólar, os bens produzidos internamente tornam-se mais baratos em relação aos produtos importados, o que, por sua vez, reduz as exportações e aumenta as importações.
- e) Uma política fiscal expansionista reduz a poupança nacional, aumenta a oferta de dólares e reduz a taxa de câmbio real de equilíbrio.



*Resposta: "e".* Quando o governo diminui sua poupança, uma das soluções é se socorrer à poupança externa. Observe a identidade macroeconômica a seguir:

$$I = S_{\text{priv}} + S_{\text{gov}} \downarrow + S_{\text{ext}} \uparrow$$

Onde:  $I$  = investimentos;  $S_{\text{priv}}$  = poupança privada;  $S_{\text{gov}}$  = poupança do governo; e  $S_{\text{ext}}$  = poupança externa.

Portanto, se  $S_{\text{gov}}$  diminui, uma das soluções é aumentar a  $S_{\text{ext}}$ .

Sabe-se ainda que:

$$I_{\text{gov}} + I_{\text{priv}} = S_{\text{priv}} + S_{\text{gov}} + S_{\text{ext}}$$

$I_{\text{gov}} - S_{\text{gov}} = S_{\text{priv}} - I_{\text{priv}} + S_{\text{ext}}$ . A alternativa "a" é falsa.

Ocorrerá uma redução de poupança do governo ( $S$ ) – investimento do governo ( $I$ ): ( $S_{\text{gov}} - I_{\text{gov}}$ ) e, portanto, um possível aumento da entrada de capital externo, levando à valorização da moeda nacional, desestimulando as exportações e estimulando as importações, ou seja, levando a uma queda nas exportações líquidas ( $NX$ ): a queda da poupança do governo provoca uma tendência ao déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

A mudança na política fiscal desloca a função  $IS$  para a direita, aumentando a oferta de dólares a serem investidos no país, ou seja, há estímulo à entrada de divisas devido à elevação da taxa de juros. A alternativa "b" é falsa.

A oferta maior de dólares provoca uma redução no nível de equilíbrio da taxa de câmbio real de  $\varepsilon_1$  para  $\varepsilon_2$ , isto é, o dólar se desvaloriza, já que quanto maior a taxa de câmbio real, mais desvalorizada está a moeda nacional. A alternativa "c" é falsa.

Em decorrência do aumento no valor do dólar, os bens produzidos internamente tornam-se mais baratos em relação aos produtos importados, o que, por sua vez, aumenta as exportações e diminui as importações. A alternativa "d" é falsa.

Uma política fiscal expansionista reduz a poupança nacional, aumenta a oferta de dólares, levando a uma valorização da moeda nacional, que significa uma redução da taxa de câmbio real de equilíbrio. A alternativa "e" é verdadeira.

**23. (Analista Sênior — Orçamento e Finanças — APEX Brasil — FUNIVERSA — 2006) Assinale a alternativa que associa corretamente o efeito esperado de alterações nas taxas de câmbio de acordo com as teorias de economia internacional.**

- a) Se a taxa de câmbio de reais por dólar aumentar as exportações tendem a diminuir.
- b) Se a taxa de câmbio de reais por dólar aumentar as importações tendem a se estabilizar.
- c) Se a taxa de câmbio de reais por dólar aumentar as exportações tendem a aumentar.
- d) Se a taxa de câmbio de reais por dólar diminuir as exportações tendem a se estabilizar.
- e) Se a taxa de câmbio de reais por dólar aumentar as exportações tendem a se estabilizar.

*Resposta: "c".* Se a taxa de câmbio de reais por dólar aumentar, ocorre uma desvalorização da moeda nacional, barateando os preços dos produtos nacionais frente ao estrangeiro, levando ao aumento das exportações.

**24. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — 2011) Com relação às políticas econômicas, que normalmente tendem a ter efeitos de curto e longo prazo na economia, julgue os itens subsequentes.**

- a) A depreciação do real, verificada nesses últimos meses, deve-se ao excessivo déficit público e, conseqüentemente, à manutenção de elevadas taxas de juros reais.
- b) Atualmente, a economia brasileira vive um período de "déficits gêmeos", em que um desequilíbrio fiscal tende a causar um desequilíbrio nas transações correntes do balanço de pagamentos.
- c) A imposição de cotas de importações para alguns produtos é uma medida inócua, a longo prazo, para combater déficits na balança comercial provenientes de valorizações cambiais.



Resposta: F, V, V.

- a) **(F)** O real não tem se depreciado. Na realidade, tem se apreciado, fazendo com que os produtos nacionais percam competitividade no mercado internacional, acarretando diminuição nas exportações e aumento nas importações. Quando o governo apresenta déficit público, deve se socorrer à poupança externa. Esse capital que entra no país a taxas de juros atrativas faz com que a taxa de câmbio diminua e a moeda nacional se aprecie.
- b) **(V)** Quando há desequilíbrio fiscal, o governo se socorre a capital externo (poupança externa). A entrada de divisas no país faz com que a moeda nacional fique mais apreciada, diminuindo as exportações e aumentando as importações. Isso gera um déficit na Balança Comercial e no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes do país. Em decorrência de haver 2 déficits (do governo e do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes), dá-se o nome de déficits gêmeos.
- c) **(V)** Quando se impõe cota de importação, no curto prazo, com a redução do volume importado, a Balança Comercial tem seu saldo melhorado. Ocorre que, com a imposição de cotas, os produtos nacionais não enfrentam tanta concorrência, levando a uma elevação de preços internos. Os produtos a preços elevados dificultam as exportações, diminuindo o saldo da Balança Comercial e, por conseguinte, do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

**25. (Economista — EMBRATUR — FUNIVERSA — 2011) Com relação aos sistemas de taxas de câmbio fixas e flexíveis/flutuantes, assinale a alternativa correta.**

- a) no sistema de taxa de câmbio fixa, o Banco Central não é obrigado a disponibilizar as reservas cambiais.
- b) a taxa de câmbio flutuante não é o único instrumento de ajuste dos fluxos externos e de equilíbrio do Balanço de pagamentos, tanto em transações correntes quanto em movimento de capital.
- c) No sistema de taxa de câmbio flexível, as reservas cambiais estão menos protegidas de ataques especulativos.
- d) No sistema de câmbio flexível, a taxa de câmbio não fica dependente da volatilidade dos mercados financeiros nacional e internacional.
- e) No sistema de câmbio flexível, a taxa de câmbio não tem dificuldade de controle das pressões inflacionárias, devido às desvalorizações cambiais.

Resposta: "b". No sistema de taxa de câmbio fixa, o Banco Central é obrigado a disponibilizar as reservas cambiais, quando precisar vender divisas para garantir o câmbio dentro do patamar que ele fixou para o país. A alternativa "a" é falsa.

A taxa de câmbio flutuante não é o único instrumento de ajuste dos fluxos externos e de equilíbrio do Balanço de Pagamentos, tanto em transações correntes quanto em movimento de capital. É possível ajustar o Balanço de Pagamentos por outros mecanismos, como, por exemplo:

1. Subsídios à exportação do país.
2. Redução do nível de atividades econômicas internas.
3. Elevação da taxa de juros interna.
4. Desvalorização da moeda nacional.
5. Desvalorização real da taxa de câmbio.
6. Restrições tarifárias e não tarifárias às importações.
7. Restrição à saída de capitais.
8. Redução do nível geral de preços internos. A alternativa "b" é verdadeira.

No sistema de taxa de câmbio flexível, as reservas cambiais estão mais protegidas de ataques especulativos, já que a taxa de câmbio se ajusta de acordo com o mercado, ou seja, pela oferta e demanda por divisas, não sendo necessário vender ou comprar moeda estrangeira para manter o câmbio fixo. A alternativa "c" é falsa.



No sistema de câmbio flexível, a taxa de câmbio fica dependente da volatilidade dos mercados financeiros nacional e internacional, já que, se houver alterações no mercado internacional que provoquem, por exemplo, saída de divisas do país, haverá uma desvalorização da taxa de câmbio e da moeda nacional. A alternativa “d” é falsa.

No sistema de câmbio flexível, a taxa de câmbio tem dificuldade de controle das pressões inflacionárias, devido às desvalorizações cambiais, dificultando as importações e, portanto, uma competição com os produtos nacionais, fazendo com que os preços destes se elevem, gerando inflação. A alternativa “e” é falsa.

**26 (Diplomacia — CESPE — 2011) A regulação dos fluxos externos está associada à utilização de instrumentos — cambiais ou não — considerados mais ou menos eficazes, conforme seus objetivos e suas respectivas circunstâncias. A respeito da utilização de tais instrumentos, julgue (C ou E) o próximo item.**

De acordo com a teoria cambial básica, com taxas flutuantes e mercado similar ao de concorrência perfeita, os déficits no balanço de pagamentos provocariam apreciação real da taxa de câmbio, e os superávits, depreciação, o que conduziria ao equilíbrio do balanço de pagamentos.

*Resposta:* E. Quando há déficit no Balanço de Pagamentos, o fluxo de saída de divisas estrangeiras é maior que o de entrada, o que leva à depreciação da moeda nacional e da taxa de câmbio. Já um superávit no Balanço de Pagamentos representa um fluxo de entrada de divisas estrangeiras maior que a saída, o que provoca uma apreciação da moeda nacional e da taxa de câmbio.

**27. (Economista — Petrobras — 1997) Um país, cuja taxa de câmbio nominal tenha sofrido uma desvalorização de 180%, tendo os preços internos no mesmo período aumentado de 150%, e os preços externos não tenham sofrido variação, teve sua taxa de câmbio:**

- a) depreciada em 20%.
- b) depreciada em 12%.
- c) apreciada em 20%.
- d) apreciada em 20%.
- e) apreciada em 30%.

*Resposta:* “b”.

$$e_1 = 1; P_1 = 100; P^*_1 = 100; e E_1 = 1$$

Uma desvalorização de 180% da taxa de câmbio nominal significa um aumento de 180% dessa taxa de câmbio. Logo:  $e_2 = 2,8$ ;  $P_2 = 250$ ;  $P^*_2 = 100$ ; e  $E_2 = ?$

$$E_2 = e_2 \times P^*_2 / P_2$$

$$E_2 = 2,8 \times 100 / 250$$

$$E_2 = 1,12$$

Ou seja, a taxa de câmbio real aumentou 12%, ou seja, houve uma depreciação de 12%.

**28. (Analista de Orçamento Federal — ESAF — 1997) No sistema de câmbio flexível, a taxa de câmbio é determinada:**

- a) pelas autoridades monetárias do país.
- b) pelo preço do ouro.
- c) pela oferta de moeda do país.
- d) pelo câmbio fixo.
- e) pelas forças de oferta e demanda no mercado.

*Resposta:* “e”. No câmbio flexível, a taxa é determinada pela oferta e pela demanda por moeda estrangeira na economia. Assim, quando a oferta aumenta ou a demanda cai, a taxa de câmbio cai, e quando a oferta cai ou a demanda aumenta, a taxa de câmbio aumenta.



**29. (MPU — ESAF — 2006)** Admita que a taxa de câmbio no Brasil é de R\$1,56/US\$1,00. Sabendo-se, também, que o índice que mede a inflação no Brasil é 104 e o dos Estados Unidos 102, conclui-se que a taxa real de câmbio, neste caso é:

- a) R\$1,63/US\$1,00.
- b) R\$1,61/US\$1,00.
- c) R\$1,59/US\$1,00.
- d) R\$1,55/US\$1,00.
- e) R\$1,53/US\$1,00.

Resposta: "e". A taxa real de câmbio (E) é igual a:

$$E = e \times P^*/P$$

$$E = 1,56 \times 102/104$$

$$E = 1,53$$

**30. (MPOG — ESAF — 2005)** O mercado cambial pode ser avaliado a partir do que é denominada na literatura como "condição da paridade de juros". Considerando:  $e_t$  = taxa de câmbio no período  $t$ ;  $e_{t+1}$  = taxa de câmbio esperada para o período  $t + 1$ ;  $i$  = taxa de juros interna; e  $i^*$  = taxa de juros externa, a condição de paridade de juros pode ser escrita como:

- a)  $e_t = (1 - i + i^*)/(e_{t+1})$
- b)  $e_t = (e_{t+1})/(1 - i + i^*)$
- c)  $e_t = (e_{t+1}) \times (1 - i + i^*)$
- d)  $e_t = (e_{t+1}) \times (1 + i - i^*)$
- e)  $e_t = (e_{t+1})/(1 + i - i^*)$

Resposta: "e". Quanto maior o diferencial das taxas de juros internas ( $i$ ) e externas ( $i^*$ ), menor será a taxa de câmbio, ou seja, quanto maior  $i - i^*$ , menor  $e_t$ . Logo, a alternativa que atende a essa relação é a alternativa "e".

**31. (Bacen — CESGRANRIO — 2010)** Se as importações de um país forem maiores que suas exportações, a(s)

- a) Moeda do país tenderá a se desvalorizar em relação à moeda estrangeira.
- b) Balança comercial será deficitária.
- c) Economia do país tenderá à recessão.
- d) Conta corrente do balanço de pagamentos será deficitária.
- e) Reservas de divisas internacionais diminuirão.

Resposta: "b". Se as importações de um país forem maiores que suas exportações, isso significa que estão entrando menos divisas que saindo da Balança Comercial e de Serviços. Para determinar uma valorização ou desvalorização da moeda nacional, é necessário se conhecer o comportamento dos demais itens que compõem a estrutura do Balanço de Pagamentos, além de se saber se os pagamentos foram realizados à vista ou não. A alternativa "a" é falsa. O saldo da Balança Comercial é a diferença entre exportações e importações de mercadorias. Se esse saldo é negativo, apresentará déficit. A alternativa "b" é falsa. Vários componentes podem gerar uma recessão num país. O fato de se importar mais que o que se exporta não implica não produzir internamente. A alternativa "c" é falsa. A conta corrente do Balanço de Pagamentos é composta da Balança Comercial, Serviços, Rendas e Transferências Correntes Unilaterais. O fato de a Balança Comercial ser negativa não implica que em Transações Correntes também será. A alternativa "d" é falsa. As reservas internacionais podem diminuir por diversas razões, e não apenas pelo fato de a Balança Comercial ser deficitária, já que este saldo negativo pode ser compensado pelo saldo positivo de outras contas, além do fato de que o saldo negativo na Balança Comercial pode ter sido gerado pelo financiamento, e não necessariamente pela saída de divisas da conta de caixa. A alternativa "e" é falsa.



**32. (BNDES — CESGRANRIO — 2008) Os residentes de certo país recebem liquidamente renda do exterior. Então, necessariamente,**

- a) o país tem déficit no balanço comercial.
- b) o país está atraindo investimentos externos.
- c) o PNB do país é maior que seu PIB.
- d) a taxa de juros doméstica está muito baixa.
- e) ocorrerá uma valorização da taxa de câmbio.

*Resposta: "c".* A renda recebida ou enviada é registrada na Balança de Rendas, e não na Balança Comercial e de Serviços. Portanto, a Balança Comercial não será afetada quando entrar no país mais renda do que sair. A alternativa "a" é falsa. Investimentos externos afetam a Conta Financeira, e não a Balança de Rendas. A alternativa "b" é falsa. Quando um país recebe mais renda do que envia para o exterior, significa que apresenta Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE). Como:  $PNB = PIB + RLRE$  e  $RLRE > 0$ , então:  $PNB > PIB$ . A alternativa "c" é verdadeira.

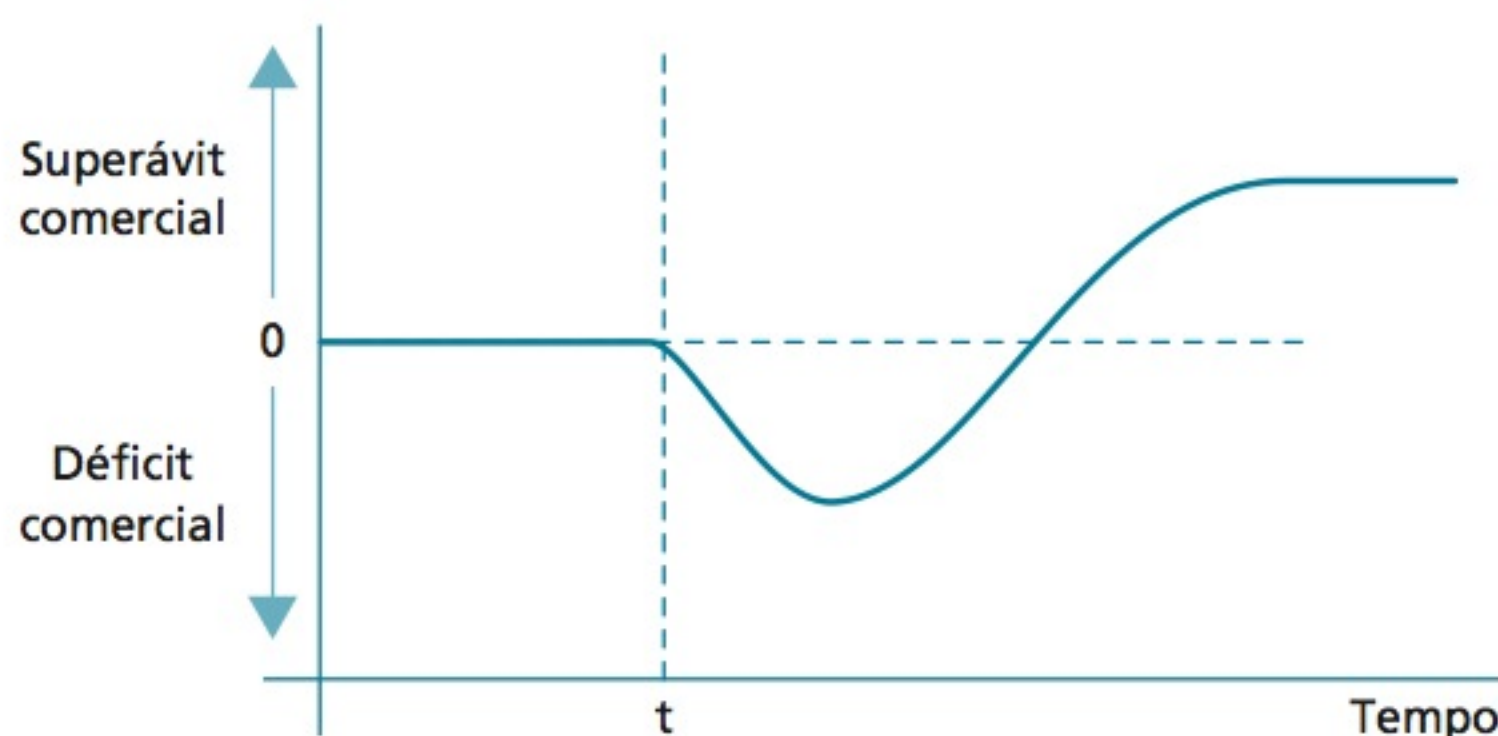
A taxa de juros afeta os investimentos no país e, portanto, a Conta Financeira. A alternativa "d" é falsa. Quando entra renda no país, aumenta-se a oferta por divisas, tendendo a reduzir a taxa de câmbio ou sua valorização, mas não necessariamente, já que outros componentes do Balanço de Pagamentos podem reverter essa tendência. A alternativa "e" é falsa.

**33. (IBGE — CESGRANRIO — 2010) No caso do regime cambial flutuante, o Banco Central do país**

- a) acumula continuamente reservas em moeda estrangeira.
- b) é obrigado a ter reservas em moeda estrangeira.
- c) pode provocar alterações na taxa de câmbio real ao elevar a taxa de juros doméstica.
- d) perde o controle sobre a política monetária doméstica.
- e) intervém no mercado de moeda estrangeira para manter a taxa cambial desejada.

*Resposta: "c".* Quando o câmbio é flutuante, o Bacen não precisa vender ou comprar divisas para manter a taxa de câmbio, ou seja, não precisa intervir no mercado de moeda estrangeira para manter a taxa de câmbio. A taxa de câmbio oscilará de acordo com o mercado. Por isso, não há necessidade de o Bacen possuir reservas. Assim, a política monetária fica liberada para outras finalidades que não sejam o controle do câmbio.

**34. (BNDES — CESGRANRIO — 2009) O gráfico abaixo mostra o efeito, ao longo do tempo, de uma depreciação cambial da moeda do país, no tempo  $t$ , sobre seu balanço comercial. A partir de  $t$  e de uma situação inicial de equilíbrio no balanço comercial, há tendência ao déficit e, depois, ao superávit comercial.**





Este processo de ajuste dinâmico é chamado de

- a) senhoriagem.
- b) bolha especulativa.
- c) ilusão monetária.
- d) *overshoot* cambial.
- e) curva em J.

*Resposta: "e".* Senhoriagem é a receita líquida que se origina da emissão de moeda. A bolha especulativa "forma-se num mercado quando a única coisa que sustenta a progressão do mercado é a entrada de novos participantes, num esquema em pirâmide natural"<sup>18</sup>. Ilusão monetária é quando um dos agentes econômicos (no caso, o trabalhador) não tem a mesma velocidade de percepção da elevação de preços que o empresário e não consegue enxergar que mesmo tendo um aumento de salários nominais poderá ter uma queda nos salários reais, já que os preços aumentam numa proporção maior que os salários nominais. Isso faz com que o trabalhador não diminua a oferta de trabalho, levando ao aumento do emprego (variável real). *Overshoot* (além da meta) é um ponto a partir do qual a depreciação esperada serviria para compensar o aumento nas taxas de juro. A curva em J ocorre quando, no curtíssimo prazo, a condição de Marshall-Lerner ainda não tiver sido satisfeita, já que demora, no curto prazo, verdadeiro tempo para mudar os padrões de consumo.

**35. (Diplomacia — CESPE — adaptada — 2010) JULGUE o item abaixo.**

A desvalorização da moeda acarreta necessariamente a melhora da balança comercial, tanto no longo quanto no curto prazo.

*Resposta: F.* Para que se torne possível uma melhora no Balanço de Pagamentos por meio da desvalorização da taxa de câmbio, é necessário que seja válida a condição de Marshall-Lerner. O fenômeno da Curva-J explica, porém, que no curto prazo haveria uma relativa rigidez com relação às importações e exportações em virtude de contratos previamente assinados, o que poderia levar, no curto prazo, a uma piora na Balança Comercial, caso ocorresse uma desvalorização na taxa de câmbio.

**36. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) Acerca dos regimes cambiais, julgue os itens a seguir:**

- a) O sistema cambial brasileiro é do tipo flutuante. O Bacen faz intervenções ocasionais e as transações do mercado de câmbio são efetuadas por bancos, corretoras e outras instituições por ele autorizadas.
- b) No regime de câmbio fixo, o Bacen estabelece o preço internacional da moeda nacional e, para sustentar a paridade, se compromete a comprar ou vender moeda a determinada taxa.
- c) No regime de câmbio flutuante, a taxa cambial é formada pela interação entre demandantes e ofertantes de moeda estrangeira.
- d) O Bacen tem competência para garantir a estabilidade relativa das taxas de câmbio e o equilíbrio no balanço de pagamentos, podendo promover contratação de empréstimos, além de representar o Brasil junto ao Fundo Monetário Internacional.

<sup>18</sup> <<http://pt.wikipedia.org/wiki/>>.



- e) *Crawling peg* é o sistema de câmbio em que a taxa de câmbio se mantém fixa, embora possa, eventualmente, ser alterada pela autoridade monetária, desde que não configure minidesvalorizações.
- f) No sistema de *currency board*, a autoridade monetária assume o compromisso legal do câmbio da moeda nacional pela estrangeira, atuando como uma caixa de conversão.

Resposta: V, V, V, V, F, V.

e) (F) *Crawling peg* ou minidesvalorizações é um sistema onde a taxa de câmbio é ajustada regularmente segundo algum indicador externo que pode ser a inflação externa ou interna. Dessa maneira, a taxa de câmbio real não se altera. Assim, caso haja uma inflação interna, o câmbio é sistematicamente desvalorizado para manter constante a taxa de câmbio real.

**37. (ECT — CESPE — 2011) Julgue o item seguinte, relativo a conceitos de macroeconomia.**

O regime de câmbio fixo é um sistema em que a autoridade monetária assume o compromisso legal de efetuar o câmbio de moeda nacional, a uma cotação fixa, por uma moeda estrangeira forte, denominada moeda âncora.

Resposta: F. O Banco Central não assume o compromisso de manter a taxa de câmbio fixa por meio de "lei".

**38. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) Suponha que as taxas de juros vigentes no país e no exterior sejam, respectivamente, 1,5% ao mês e 1% ao mês; e a taxa de câmbio *spot* vigente no mercado seja de 2 R\$/US\$. Se houver oportunidade de arbitragem perfeita, ou seja, na ausência de barreiras à movimentação de capitais e de custos de transação, a taxa de câmbio R\$/US\$, para a compra e venda de dólar a termo com prazo de um mês, será dada pela expressão**

- a)  $2 - (1,015) \times 1,01$
- b)  $2 \times (1,015) \times (1,01)$
- c)  $2 \div (1,015) \times (1,01)$
- d)  $2 \times (1,015) \div (1,01)$
- e)  $2 + (1,015) \times (1,01)$

Resposta: "d". Sabendo-se que: taxa de juros interna = taxa de juros externa + expectativa de desvalorização da taxa de câmbio. Tem-se:

$$(1 + r) = (1 + r^*) \times \left[ 1 + \left( \frac{e_2 - e_1}{e_1} \right) \right]$$

$$1,015 = 1,01 \times \left( 1 + \frac{e_2 - 2}{2} \right)$$

$$\frac{1,015}{1,01} = 1 + \frac{e_2 - 2}{2}$$

$$\frac{1,015}{1,01} - 1 = \frac{e_2 - 2}{2}$$

$$2 \times \frac{1,015}{1,01} - 2 = e_2 - 2$$

$$e_2 = 2 \times \frac{1,015}{1,01}$$



**39. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) Há uma desvalorização cambial real da moeda de certo país, cuja conta corrente do balanço de pagamentos (CC) é superavitária. Considerando as defasagens das reações econômicas, o efeito da desvalorização na CC tende a seguir um padrão conhecido como “curva em J”, o qual consiste no superávit**

- a) aumentar a curto e a longo prazos.
- b) aumentar a curto prazo e diminuir a longo prazo.
- c) diminuir a curto prazo e aumentar a longo prazo.
- d) diminuir a curto e a longo prazos.
- e) manter-se a curto prazo e diminuir a longo prazo.

*Resposta: “c”.* Com uma desvalorização cambial, é de se esperar um aumento das exportações e uma redução das importações. Existem situações, porém, que esse ajuste não se processa rapidamente, fazendo com que, no curto prazo, pelo encarecimento relativo das importações e a manutenção do volume importado, o valor das importações aumente, assim como, pelo barateamento das exportações e a manutenção do volume exportado, o valor relativo das exportações se reduza, contribuindo para a redução do superávit em transações correntes. No longo prazo, ocorrem o ajuste e o superávit.

**40. (Gestor público municipal — Prefeitura de São José dos Campos — VUNESP — 2012) Se um euro compra 1,30 dólares americanos e a inflação é pequena na Europa e nos Estados Unidos, pode-se afirmar que**

- a) houve uma desvalorização de moedas.
- b) a moeda americana valorizou-se em relação ao euro.
- c) os produtos europeus estão mais baratos para os americanos.
- d) os produtos americanos estão mais caros para os europeus.
- e) os produtos americanos estão mais baratos para os europeus.

*Resposta: “e”.* Se para comprar um euro é necessário 1,30 dólar americano, então o dólar está desvalorizado em relação ao euro, o que facilita a exportação de produtos americanos para a Europa e dificulta a importação de produtos europeus pelos americanos.



## MODELO IS-LM-BP

### ■ 16.1. O MODELO IS-LM-BP NUMA ECONOMIA ABERTA

Numa economia aberta, há três mercados: o mercado de bens e serviços que, estando em equilíbrio, é representado pela **curva IS**; o mercado monetário que, estando em equilíbrio, é representado pela **curva LM**; e o mercado externo que, quando em equilíbrio, é representado pela **curva BP** (Balanço de Pagamentos).

Esse modelo, a ser visto no momento, mostra os efeitos das políticas monetária, fiscal, cambial e comercial numa economia aberta, ou seja, que mantém relações com o exterior, mantendo-se o **nível de preços** constante<sup>1</sup>.

Assim, analisando os componentes do Balanço de Pagamentos, tem-se:

1. Balança Comercial
2. Balança de Serviços
3. Balança de Rendas
4. Transferências Correntes Unilaterais

---

Saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (1 + 2 + 3 + 4)

5. Conta Capital
6. Conta Financeira
7. Erros e Omissões

---

Saldo no Balanço de Pagamentos

8. Haveres da Autoridade Monetária

Considerando que o equilíbrio no Balanço de Pagamentos possa ser alcançado por meio da Balança Comercial e/ou da Conta Financeira, tem-se:

#### ■ 16.1.1. Balança Comercial (BC)

Pode-se dizer, *ceteris paribus*, que as exportações serão função do nível de renda externa ( $Y^*$ ) e da taxa real de câmbio<sup>2</sup> ( $E$ ), ou seja:

<sup>1</sup> Considerando os preços constantes, é indiferente se falar em taxa de câmbio real ou nominal, assim como em taxa de juros real ou nominal, já que serão iguais.

<sup>2</sup> Como no modelo se consideram os preços constantes, tanto faz se falar em taxa de câmbio real ou nominal.



$$X = f(Y^*, E)$$

Onde:  $X$  = exportação;  $Y^*$  = renda externa; e  $E$  = taxa de câmbio real

Portanto, uma desvalorização real da taxa de câmbio torna relativamente mais baratos os produtos nacionais em moeda estrangeira, contribuindo para elevar as exportações. Também um aumento da renda externa tende a elevar as exportações do país considerado.

Pode-se dizer, *ceteris paribus*, que as importações são função do nível de renda interna ( $Y$ ) e da taxa real de câmbio ( $E$ ), ou seja:

$$M = f(Y, E)$$

Onde:  $M$  = importação;  $Y$  = renda interna; e  $E$  = taxa de câmbio real

Portanto, a sobrevalorização real da taxa de câmbio torna os produtos importados relativamente mais baratos, aumentando as importações. Também um aumento da renda interna tende a elevar as importações do país considerado.

Logo, a Balança Comercial (BC), onde são lançadas as exportações e importações, é função, *ceteris paribus*, do nível de renda interna ( $Y$ ), nível de renda externa ( $Y^*$ ) e da taxa real de câmbio ( $E$ ):

$$BC = f(Y, Y^*, E)$$

Logo:

- Se a renda externa aumentar, melhora o saldo na Balança Comercial (BC), porque aumentam as exportações internas, *ceteris paribus*.
- Se a renda interna aumentar, piora o saldo na Balança Comercial (BC), porque aumentam as importações internas, *ceteris paribus*.
- Se “ $E$ ” aumentar, haverá desvalorização real da taxa de câmbio, melhorando o saldo na Balança Comercial (BC), *ceteris paribus*.

### ■ 16.1.2. Conta Financeira (CF)

O movimento financeiro entre países é uma função diferencial entre a taxa de juros doméstica ( $r$ ) e a taxa de juros internacional ( $r^*$ ), *ceteris paribus*.

- Se  $r > r^*$  → os investidores tenderão a investir no país.
- Se  $r < r^*$  → os investidores tenderão a investir em outros países.

Então, a Conta Financeira é função do diferencial das taxas de juros internas ( $r$ ) e das taxas de juros externas ( $r^*$ ):

$$CF = f(r - r^*)$$

### ■ 16.1.3. Saldo no Balanço de Pagamentos (BP)

*Ceteris paribus*, o saldo no Balanço de Pagamentos é o somatório do saldo comercial + saldo na Conta Financeira:

$$BP = BC + CF$$



Então, o Balanço de Pagamentos é função da renda interna ( $Y$ ), da renda externa ( $Y^*$ ), da taxa real de câmbio ( $E$ ) e do diferencial das taxas de juros internas ( $r$ ) e externas ( $r^*$ ):

$$BP = BC(Y, Y^*, E) + CF(r - r^*)$$

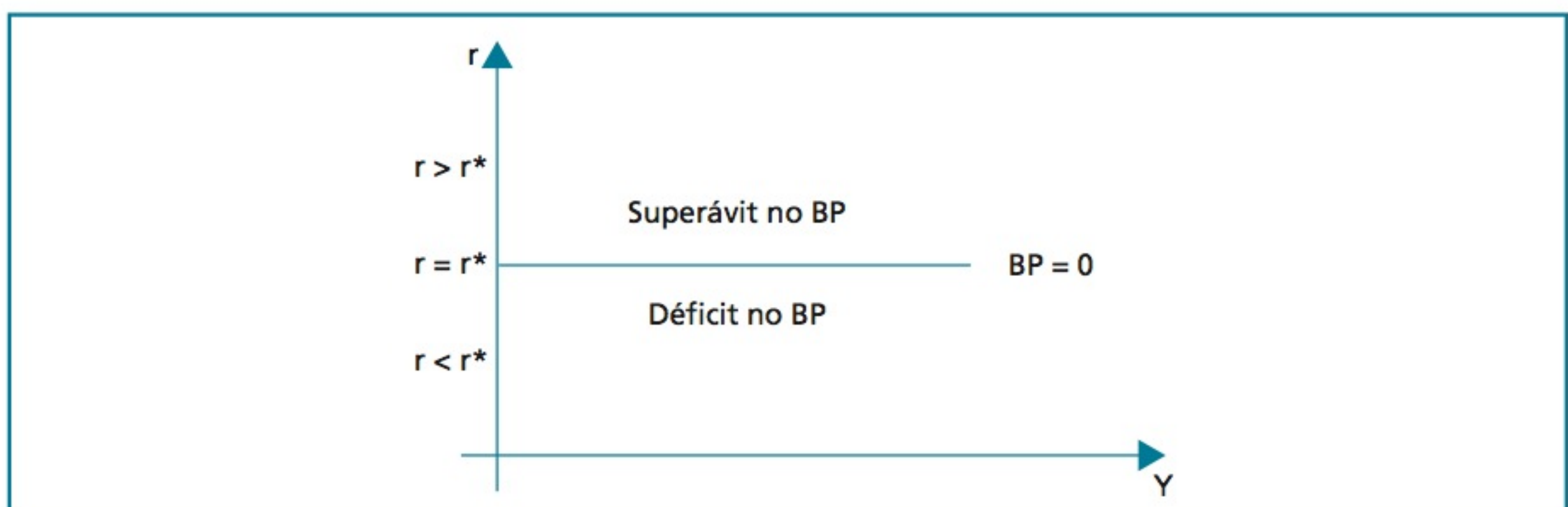
## ■ 16.2. MOBILIDADE DE CAPITAL DO MODELO IS-LM-BP NO CURTO PRAZO

O modelo IS-LM-BP, a ser estudado, pode ser apresentado com perfeita mobilidade de capital, sem mobilidade de capital ou com mobilidade imperfeita de capital.

Dizer que há **perfeita mobilidade de capital** significa que o país tem acesso perfeito ao mercado internacional de capitais e que um déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes será totalmente financiado por capital externo à taxa de juros vigente<sup>3</sup>, assim como um superávit em Transações Correntes será totalmente aplicado no exterior à taxa de juros vigente. Portanto, a preocupação com o equilíbrio do Balanço de Pagamentos não decorre do equilíbrio em Transações Correntes, já que este último poderá ser deficitário, devendo se socorrer a capital externo, ou ser superavitário, devendo aplicar os recursos no exterior, recebendo por isso os juros vigentes. A preocupação estará na Conta Financeira, onde a taxa de juros será a variável relevante para manter o equilíbrio no Balanço de Pagamentos, já que uma elevação na taxa de juros interna que a torne superior à externa provocará uma entrada de capital no país, levando a um superávit no Balanço de Pagamentos. Também, caso haja redução na taxa de juros interna que a torne inferior à taxa de juro externa, haverá uma saída de capital do país, levando a um déficit no Balanço de Pagamentos.

Assim, num modelo com **perfeita mobilidade de capital**, o Balanço de Pagamentos, para se manter em equilíbrio, dependerá apenas de que o diferencial das taxas de juros interna e externa seja igual a zero<sup>4</sup>. Observe na Figura 16.1 que, quando a taxa de juros interna ( $r$ ) é superior à taxa de juros externa ( $r^*$ ), ocorre superávit no Balanço de Pagamentos. Também, quando a taxa de juros interna ( $r$ ) for inferior à taxa de juro externa ( $r^*$ ), ocorre déficit no Balanço de Pagamentos.

**Figura 16.1.** Comportamento da taxa de juros interna ( $r$ ) e o saldo do Balanço de Pagamentos num modelo com perfeita mobilidade de capital no curto prazo



<sup>3</sup> Considerando uma pequena economia.

<sup>4</sup> Considerando que não haja risco-país, custos de transação e expectativa de desvalorização da taxa de câmbio.

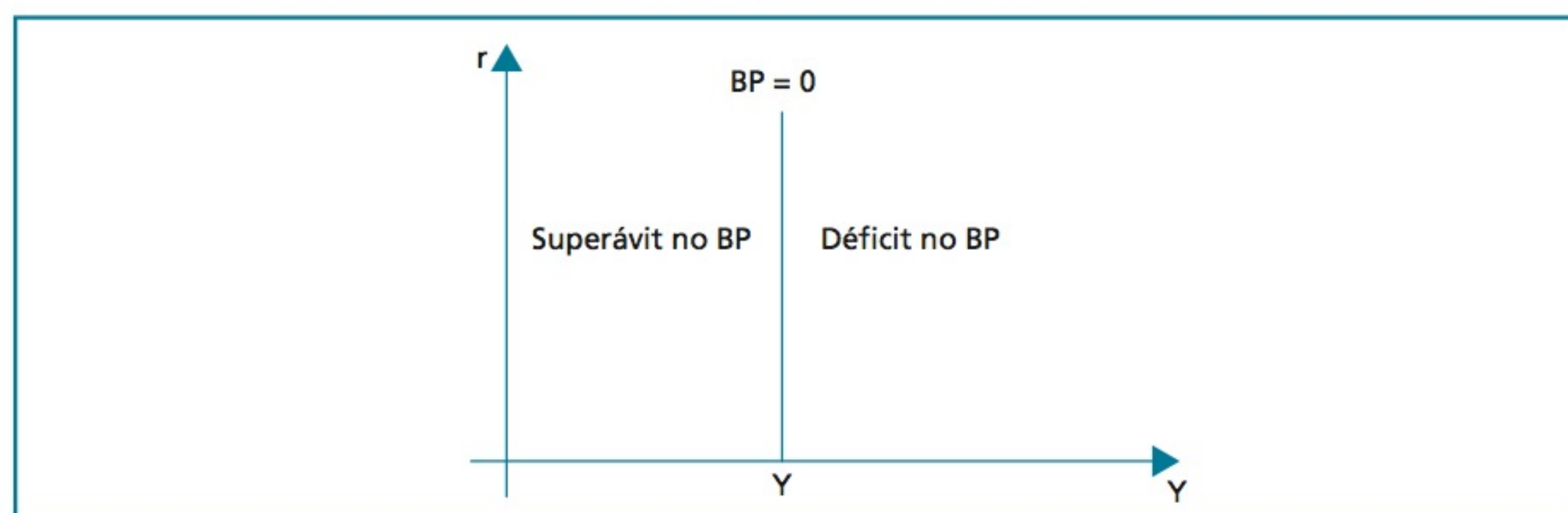


Quando há perfeita mobilidade de capital, um pequeno diferencial entre as taxas de juros interna e externa seria suficiente para equilibrar o Balanço de Pagamentos por meio do movimento de capitais.

Dizer que o modelo é **sem mobilidade de capital** significa que o país não tem acesso ao mercado internacional de capitais e que o déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes não poderá ser financiado por capital externo à taxa de juros vigente, assim como um superávit em Transações Correntes não poderá ser aplicado no exterior à taxa de juros vigente. Portanto, a preocupação com o equilíbrio do Balanço de Pagamentos decorre do equilíbrio em Transações Correntes, já que este não poderá ser deficitário nem superavitário. A preocupação com o equilíbrio no Balanço de Pagamentos estará na Balança Comercial e, portanto, o nível de renda será a variável relevante para manter o equilíbrio no Balanço de Pagamentos, considerando a taxa de câmbio constante, já que uma elevação na renda interna provocará aumento das importações, levando a um déficit no Balanço de Pagamentos. Também, caso haja redução na renda interna, haverá uma redução nas importações, levando a um superávit no Balanço de Pagamentos.

Assim, em um modelo **sem mobilidade de capital**, o Balanço de Pagamentos, para se manter em equilíbrio, dependerá apenas do nível de renda interno<sup>5</sup>, ou seja, o Balanço de Pagamentos será uma função totalmente elástica ao nível de renda e totalmente inelástica à taxa de juros. Observe na Figura 16.2 que, quando a renda interna ( $Y$ ) se eleva, o Balanço de Pagamentos fica deficitário, e quando a renda interna ( $Y$ ) diminui, o Balanço de Pagamentos fica superavitário.

**Figura 16.2.** Comportamento da renda interna ( $Y$ ) e o saldo do Balanço de Pagamentos num modelo sem mobilidade de capital no curto prazo



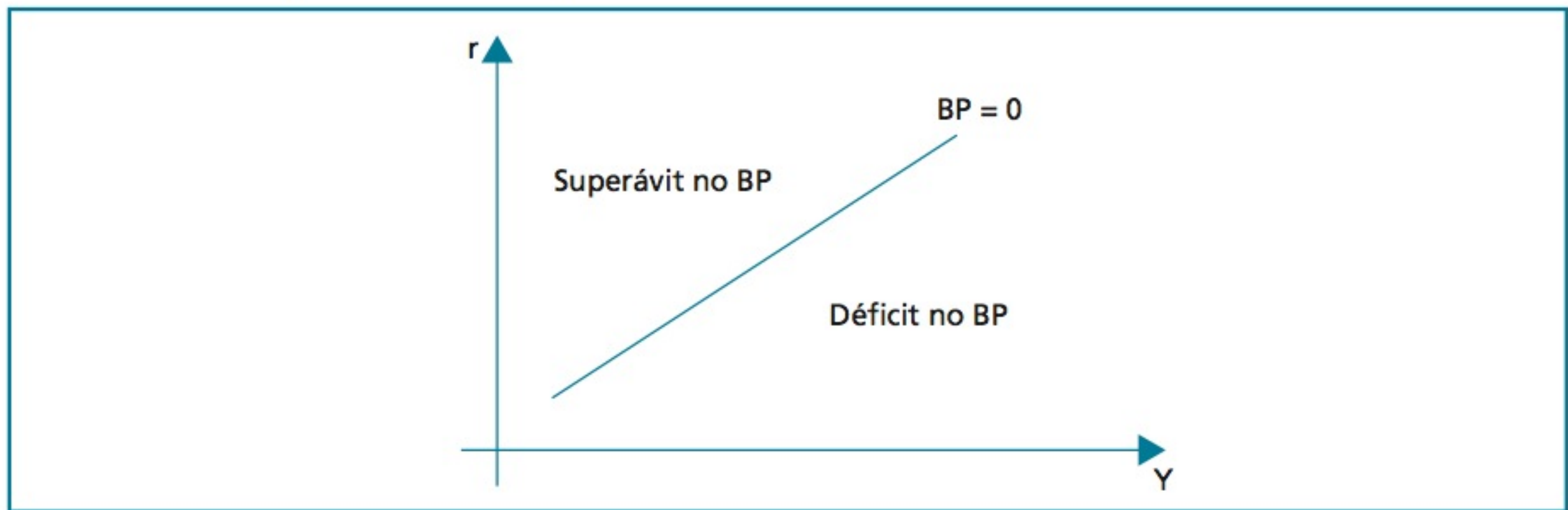
Dizer que o modelo apresenta uma **mobilidade imperfeita de capital** significa que o país, para atingir o equilíbrio no Balanço de Pagamentos, dependerá tanto do nível de renda interno ( $Y$ ) como do diferencial da taxa de juros interna ( $r$ ) e externa ( $r^*$ ). Assim, quando um país apresenta um crescimento do seu nível de renda/produto, haverá um aumento do déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes e, para se equilibrar o saldo total do Balanço de Pagamentos, será necessário

<sup>5</sup> Considerando que a renda externa e a taxa de câmbio não se alterem.



e elevar suas taxas de juros e, assim, atrair capital externo para financiar esse déficit. Dessa maneira, a curva BP será positivamente inclinada. Observe a Figura 16.3.

**Figura 16.3.** Comportamento da renda interna ( $Y$ ), da taxa de juros interna ( $r$ ) e do Balanço de Pagamentos num modelo com mobilidade imperfeita de capital no curto prazo



A inclinação da curva BP dependerá de como os capitais respondem a uma variação na taxa de juros.

Uma inclinação maior (quando a curva BP é menos horizontal) significa que as taxas de juros precisam subir consideravelmente para equilibrar o Balanço de Pagamentos, ou seja, o capital externo tem menor atratividade para entrar no país.

Já uma inclinação menor (quando a curva BP é mais horizontal) significa que as taxas de juros precisam subir menos para equilibrar o Balanço de Pagamentos, ou seja, o capital externo tem maior atratividade para entrar no país.

### ■ 16.3. EMPREGO E BALANÇO DE PAGAMENTOS NUM MODELO COM PERFEITA MOBILIDADE DE CAPITAL

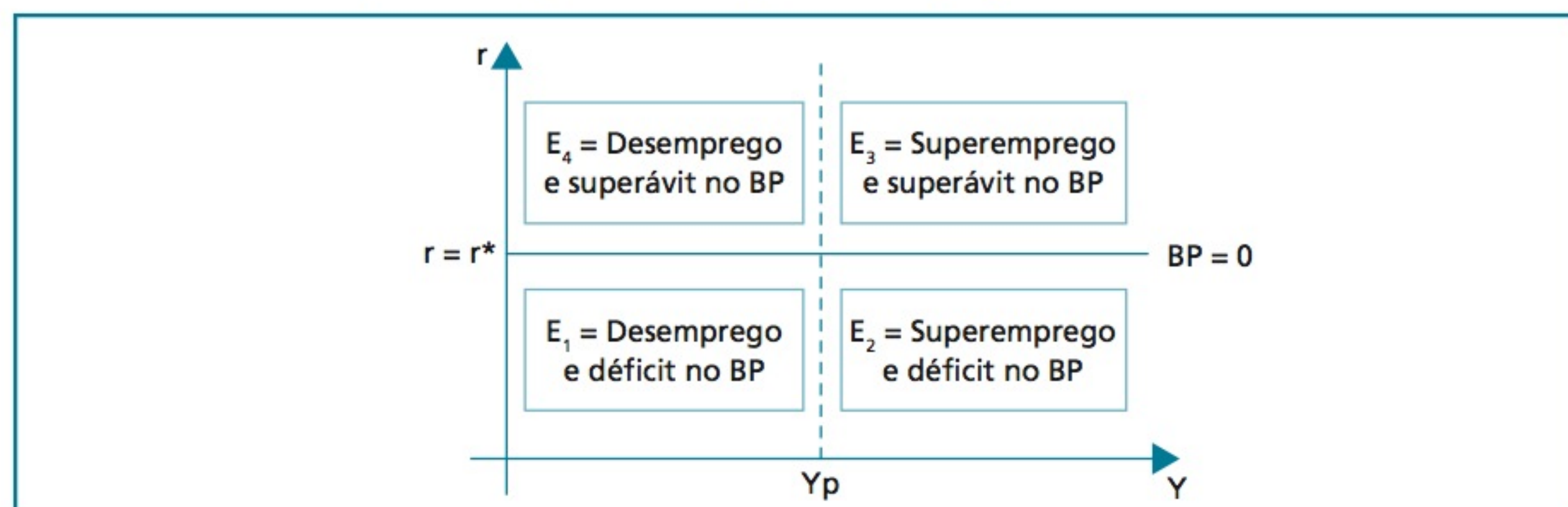
Se a taxa de juros interna estiver maior que a externa, ocorre superávit no Balanço de Pagamentos (BP), e se a taxa de juros interna estiver menor que a externa, ocorre um déficit no Balanço de Pagamentos (BP). Isso porque uma taxa de juros interna maior que a externa atrai divisas, aumentando as reservas internacionais do país. Também uma taxa de juros interna menor que a externa, além de desestimular a entrada de divisas para o país, provoca a saída para o exterior, reduzindo as reservas internacionais do país.

Qualquer ponto à direita da  $Y_p$  (produto de pleno emprego) gera sobre-emprego, e à esquerda, desemprego.

Associando o Balanço de Pagamentos com o produto de pleno emprego na economia, percebe-se que pontos acima do equilíbrio entre as taxas de juros internas e externas provocam superávit no Balanço de Pagamentos, bem como pontos abaixo do equilíbrio entre as taxas de juros internas e externas provocam déficit no Balanço de Pagamentos. Também pontos à esquerda do produto de pleno emprego geram desemprego, e pontos à esquerda do produto de pleno emprego geram superemprego. Observe a Figura 16.4.



**Figura 16.4.** Associação do Balanço de Pagamentos com perfeita mobilidade de capital e do produto de pleno emprego



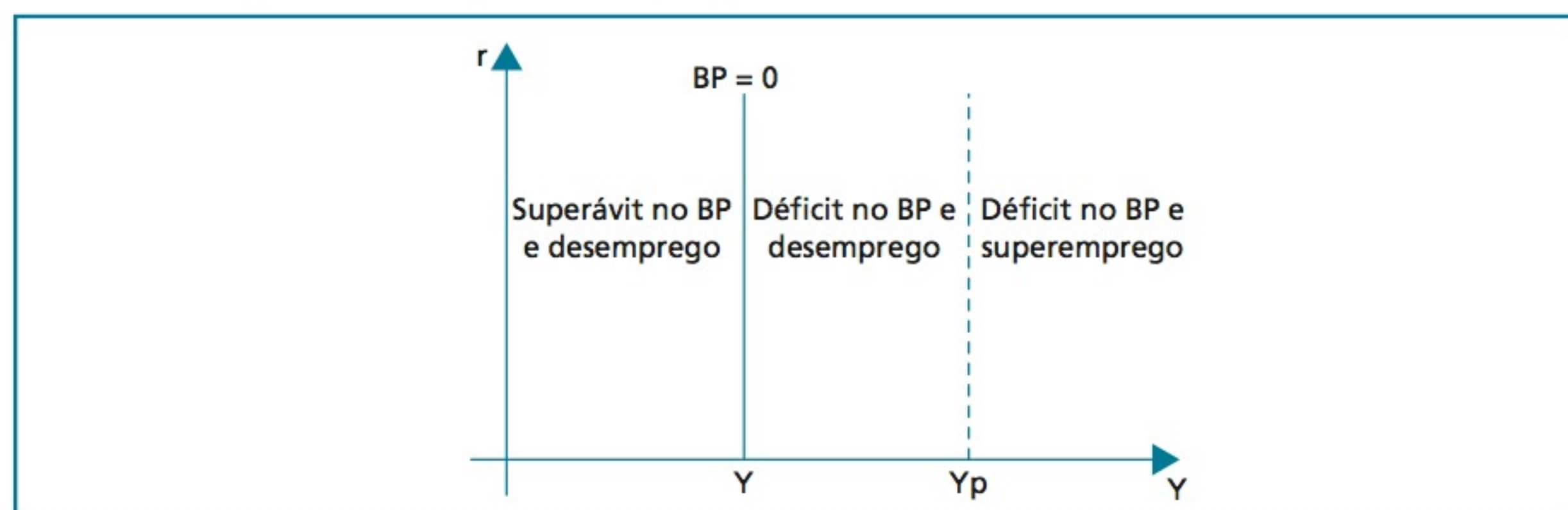
#### ■ 16.4. EMPREGO E BALANÇO DE PAGAMENTOS NUM MODELO SEM MOBILIDADE DE CAPITAL

Num modelo sem mobilidade de capital, se a renda interna estiver maior que “ $Y$ ”, ocorre déficit no Balanço de Pagamentos (BP), e se a renda interna estiver menor que “ $Y$ ”, ocorre um superávit no Balanço de Pagamentos (BP). Isso porque uma renda interna maior que  $Y$  eleva as importações, fazendo com que o saldo em Transações Correntes seja deficitário. Também uma renda interna menor que  $Y$  faz com que as importações diminuam, elevando o saldo em Transações Correntes do país.

Qualquer ponto à direita da  $Y_p$  (produto de pleno emprego) gera sobre-emprego, e à esquerda, desemprego.

Associando o Balanço de Pagamentos com o produto de pleno emprego na economia, percebe-se que pontos à esquerda de “ $Y$ ” provocam superávit no Balanço de Pagamentos, bem como pontos à direita de “ $Y$ ” provocam déficit no Balanço de Pagamentos. Também pontos à esquerda do produto de pleno emprego geram desemprego, e pontos à esquerda do produto de pleno emprego geram superemprego. Observe a Figura 16.5.

**Figura 16.5.** Associação do Balanço de Pagamentos sem mobilidade de capital e do produto de pleno emprego

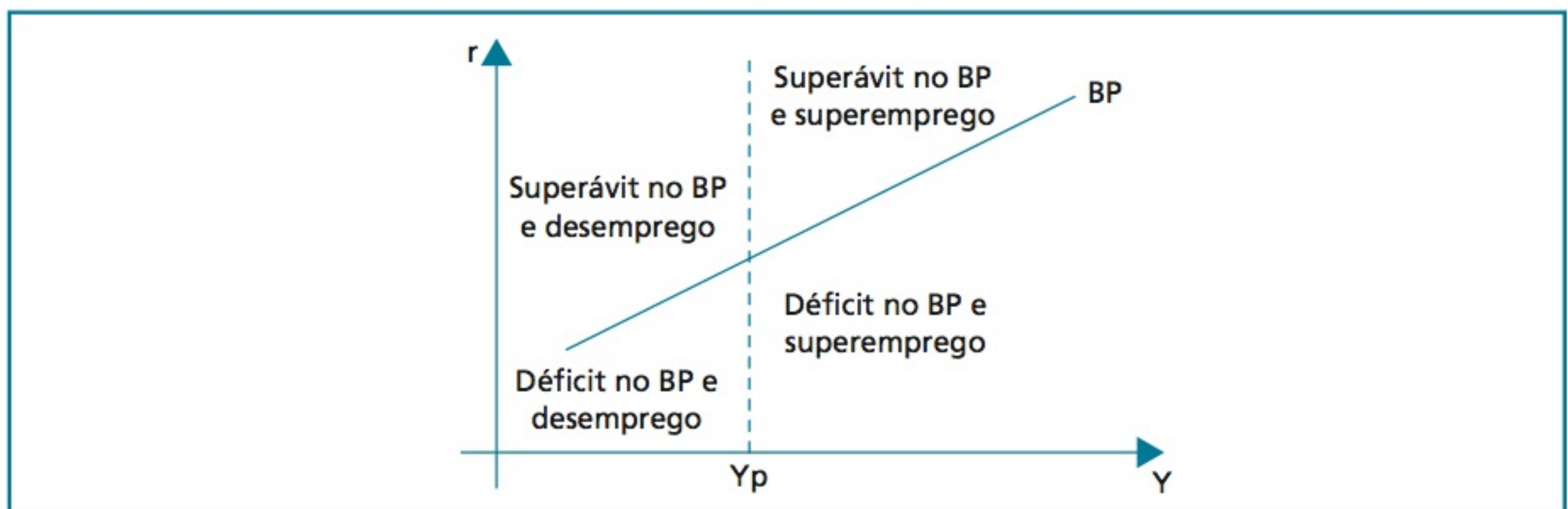




### ■ 16.5. EMPREGO E BALANÇO DE PAGAMENTOS NUM MODELO COM MOBILIDADE IMPERFEITA DE CAPITAL

Num modelo com mobilidade imperfeita de capital, pontos localizados acima da curva BP apresentam superávit no Balanço de Pagamentos, como também pontos abaixo da curva BP apresentam déficit no Balanço de Pagamentos. Pontos localizados à direita do produto de pleno emprego ( $Y_p$ ) geram superemprego, e pontos localizados à esquerda do produto potencial ( $Y_p$ ) geram desemprego. Observe a Figura 16.6.

**Figura 16.6.** Associação do Balanço de Pagamentos (BP) com mobilidade imperfeita de capital e do produto de pleno emprego ( $Y_p$ )



### ■ 16.6. PEQUENA ECONOMIA ABERTA E GRANDE ECONOMIA ABERTA

Uma pequena economia aberta é uma economia em que a inflação, a taxa de juros nominais, o hiato do produto, a taxa de câmbio real e demais variáveis macroeconômicas não afetam as variáveis do resto do mundo. Ou seja, uma pequena economia não tem o poder de alterar a taxa de juros do resto do mundo. Froyen afirma, quanto a um país pequeno, que: “(...) suas ações de política econômica não têm efeito sobre a economia mundial. Uma política monetária expansionista que reduza a taxa de juros interna não tem efeito sobre as taxas de juros mundiais ou sobre a renda em países estrangeiros, uma vez que esta também foi considerada exógena”<sup>6</sup>. Também o mercado externo desempenha um papel muito importante, tanto do ponto de vista econômico quanto do financeiro. Numa economia pequena, o equilíbrio interno pressupõe um equilíbrio externo. Já numa grande economia, o país é capaz de alterar as taxas de câmbio internacionais, na medida em que, ao demandarem mais moeda estrangeira, pressionam uma elevação nas taxas de juros externas e, por conseguinte, uma elevação na taxa de juros interna. Sachs e Larrain afirmam, quanto a países como Estados Unidos, Alemanha e os países da União Europeia (EU), que: “as alterações da política doméstica afetam as taxas internacionais de juros, o que, por sua vez, afeta a forma pela qual essas políticas funcionam”<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 595-596.

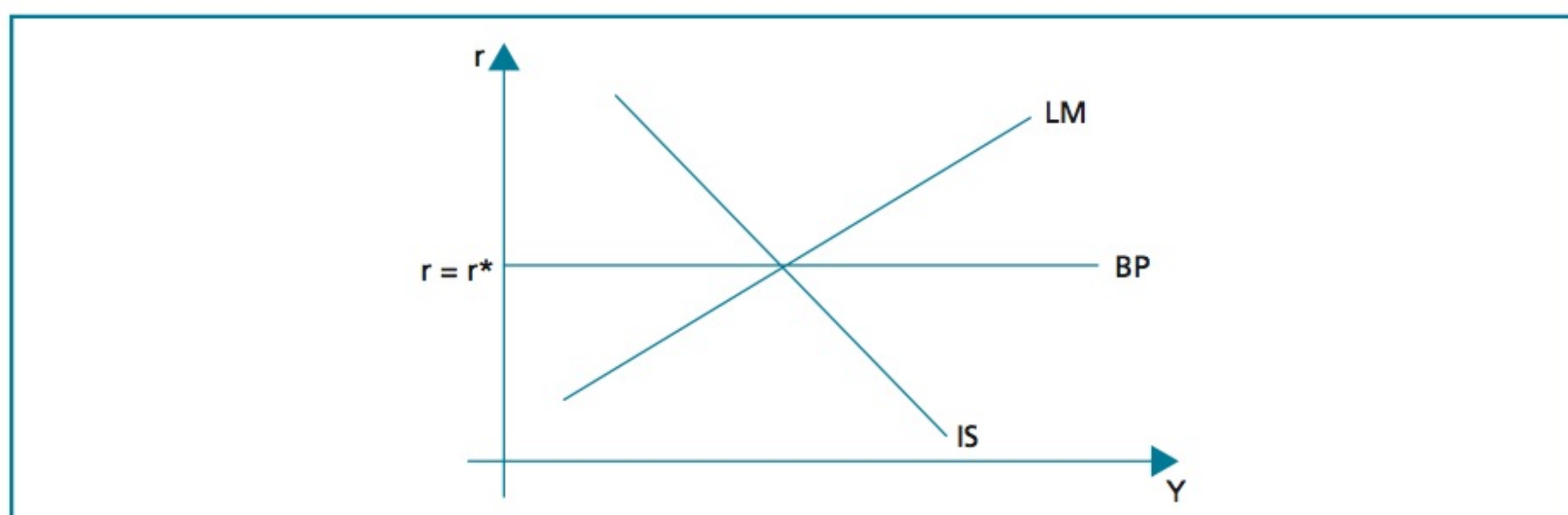
<sup>7</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe B. Larrain, *Macroeconomia*, p. 458.



### ■ 16.7. MODELO IS-LM-BP E O EQUILÍBRIO NUM MODELO COM LIVRE MOBILIDADE DE CAPITAL NUMA PEQUENA ECONOMIA<sup>8</sup>

Relembrando que o comportamento da curva BP num modelo com livre mobilidade de capital é totalmente elástica à taxa de juros ( $r$ ), podem-se acrescentar, agora, as curvas IS e LM ao modelo, conforme mostra a Figura 16.7.

**Figura 16.7.** Modelo IS-LM-BP com perfeita mobilidade de capital



#### ■ 16.7.1. Modelo de Mundell-Fleming (IS-LM-BP) para uma economia aberta e com livre mobilidade de capital

O modelo de **Mundell-Fleming**<sup>9</sup> para uma pequena economia aberta com livre mobilidade de capital, quando se adota uma política monetária, fiscal, cambial ou comercial, deve ser considerado sob o regime de câmbio fixo ou sob o regime de câmbio flexível (ou flutuante). Acompanhe a partir do *item 16.7.1.1*.

Mas o que diferencia taxa de câmbio fixa e taxa de câmbio flutuante num modelo com/sem mobilidade de capital? Sachs e Larrain respondem a essa pergunta apontando que: “a principal diferença entre taxas cambiais fixas e flutuantes está no ajustamento a essa entrada de capitais. A entrada de capital gera uma apreciação incipiente (isto é, um início de apreciação) da taxa cambial. Sob taxas fixas de câmbio, a entrada provoca o aumento da oferta monetária à medida que o Banco Central vai comprando moeda estrangeira com moeda nacional para evitar a apreciação e a curva LM desloca-se para a direita até restaurar a condição da mobilidade de capital ( $i = i^*$ ). Mas, com taxas flexíveis, a autoridade monetária não intervém e a oferta monetária permanece inalterada (a curva LM fica em LM’). Agora, é a taxa cambial que se ajusta”<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Pequena economia é aquela que não tem o poder de influenciar a taxa de juros e preços externos e para a qual o mercado externo desempenha um papel muito relevante, tanto no que se refere às relações econômicas quanto às financeiras.

<sup>9</sup> O modelo Mundell-Fleming ou IS-LM-BP foi desenvolvido por Robert Mundell e Marcus Fleming. É uma extensão ao modelo IS-LM, sendo aplicado a uma economia aberta com a introdução do Balanço de Pagamentos (BP).

<sup>10</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe Larrain B., *Macroeconomia*, p. 446.

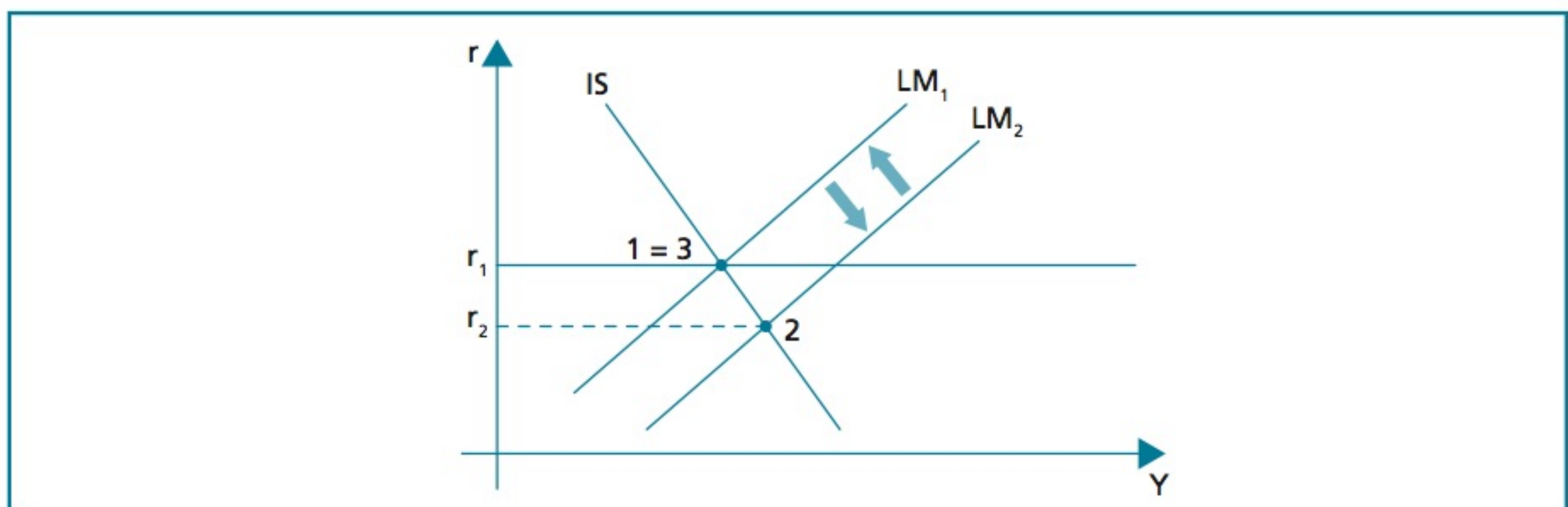


Portanto, sob taxas fixas de câmbio, o Bacen deve interferir na economia para garantir que se mantenha no patamar desejado. Dornbusch e Fischer refletem: “O que determina o volume de intervenção no mercado de divisas — venda ou compra de dólares — que um banco central seria obrigado a realizar, pelo sistema de taxas de câmbio fixas? (...) A balança de pagamentos mede o volume de intervenção necessária por parte dos bancos centrais. Contando que possua as reservas necessárias, poderá continuar a intervir nos mercados de divisas, a fim de manter constantes as taxas de câmbio. Contudo, se um país mantiver persistentemente uma balança de pagamentos deficitária, o banco central acabará por ver esgotadas suas divisas, não podendo portanto continuar a intervenção”<sup>11</sup>.

#### ■ 16.7.1.1. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio fixa e com perfeita mobilidade de capital

Havendo um aumento da oferta de moeda,  $LM_1$  irá para  $LM_2$  e  $r_1$  irá para  $r_2$  (há o deslocamento do ponto 1 para o ponto 2 da Figura 16.8). Como  $r_2$  está abaixo de  $r_1$ , haverá fuga de divisas (dólares) e déficit no Balanço de Pagamentos. Para manter a taxa de câmbio fixa, o Banco Central terá que intervir no mercado, vendendo divisas. Quando vende divisas, retira moeda nacional (real) da economia, ou seja, promove uma contração monetária, fazendo com que a função  $LM_2$  volte para  $LM_1$  (há o deslocamento do ponto 2 para o ponto 3). Portanto, uma política monetária em regime de câmbio fixo é **totalmente ineficaz** para alterar a renda e o produto da economia (já que o ponto 3 coincide com o ponto 1). Observe a Figura 16.8.

**Figura 16.8.** Política monetária expansionista num modelo com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio fixa



#### ■ 16.7.1.2. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa e com perfeita mobilidade de capital

Havendo um aumento dos gastos do governo, por exemplo,  $IS_1$  irá para  $IS_2$  e  $r_1$  irá para  $r_2$  (há o deslocamento do ponto 1 para o ponto 2 da Figura 16.9), provocando uma elevação da taxa de juros ( $r$ ) e da renda ( $Y$ ). Como  $r_2$  está acima de  $r_1$ , haverá

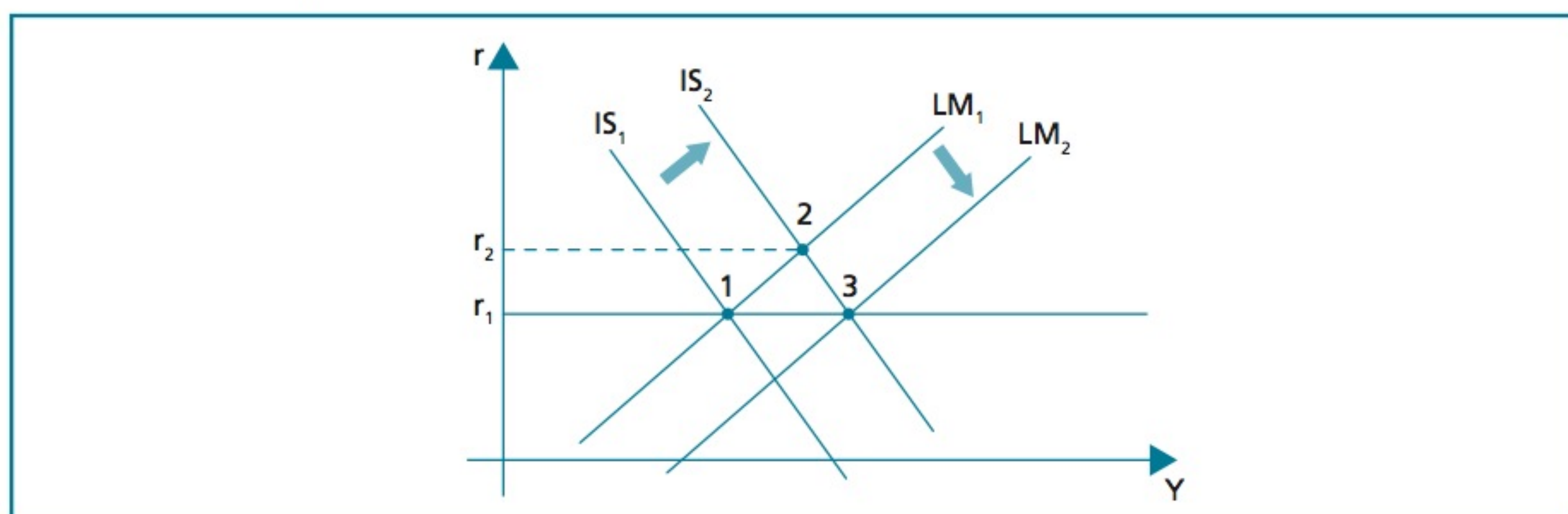
<sup>11</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 552.



entrada de capital e, para manter a taxa de câmbio fixa, a autoridade monetária (Banco Central) será obrigada a realizar uma política monetária expansionista (comprando divisas e, portanto, colocando moeda nacional (real) na economia), deslocando  $LM_1$  para  $LM_2$  (há o deslocamento do ponto 2 para o ponto 3). Essa política é capaz de elevar o produto da economia. É, portanto, totalmente **eficaz** para alterar a renda/produto da economia. O **multiplicador Keynesiano** nesse caso age plenamente. Acompanhe pela Figura 16.9.

Observe que, se a economia fosse fechada, uma política fiscal expansionista deslocaria a função IS para a direita ( $IS_1$  para  $IS_2$ ), elevando o produto (do ponto 1 para o ponto 2). Porém, como a taxa de juros se eleva também, isso faria com que o investimento se retraísse, reduzindo o efeito do multiplicador. Portanto, numa economia aberta, a eficácia de uma política fiscal, sendo o câmbio fixo, é maior que numa economia fechada.

**Figura 16.9.** Política fiscal expansionista num modelo com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio fixa



### ■ 16.7.1.3. Desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio fixa com perfeita mobilidade de capital

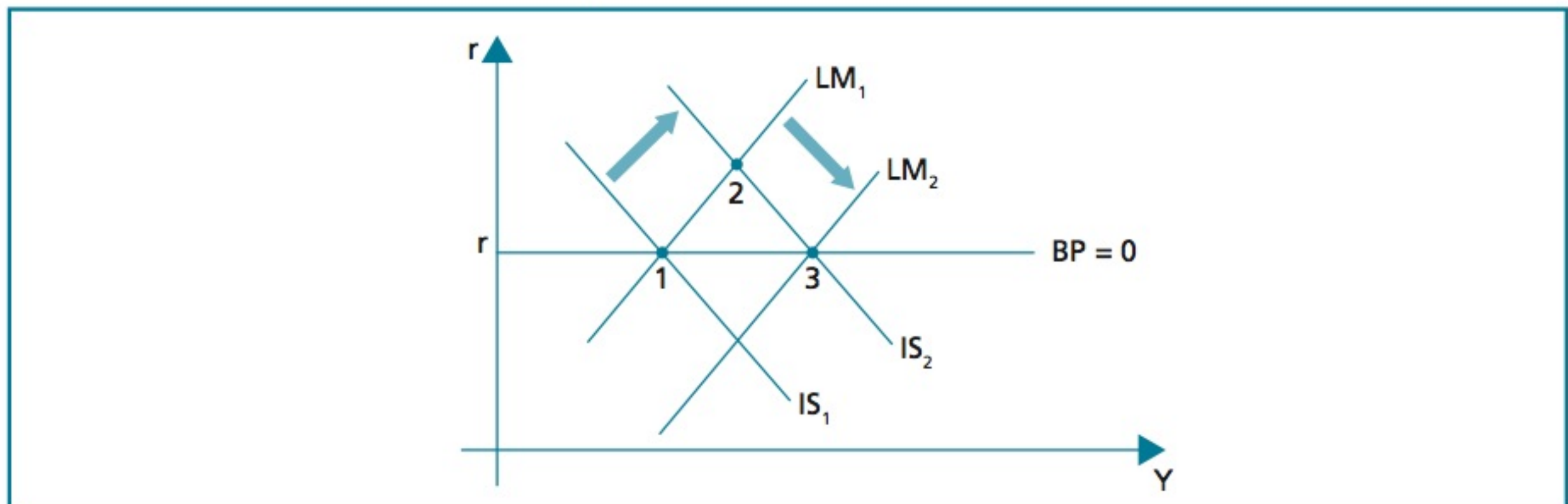
Nada impede que o câmbio possa ser valorizado/desvalorizado no câmbio fixo. Carvalho e Silva afirmam que: “esse ajuste, porém, não é feito pelo mercado, e sim pelo Banco Central. Em tal caso, a desvalorização cambial constitui-se numa variável exógena e, por isso, de política econômica”<sup>12</sup>.

Com a desvalorização cambial, há estímulo às exportações, levando ao deslocamento da curva IS para a direita ou para cima (há o deslocamento do ponto 1 para o ponto 2), elevando a taxa de juros ( $r$ ). Com uma taxa de juros mais elevada, há entrada de divisas no país. Como o câmbio é fixo, o Banco Central comprará divisas para manter o câmbio inalterado, aumentando a oferta de moeda e deslocando para a direita ou para baixo a curva LM (há o deslocamento do ponto 2 para o ponto 3). Conclusão: produto e renda aumentam. Trata-se de uma política totalmente **eficaz** no sentido de elevar o produto/renda da economia. Acompanhe pela Figura 16.10.

<sup>12</sup> Maria Auxiliadora de Carvalho e César Roberto Leite da Silva, *Economia internacional*, p. 245.



**Figura 16.10.** Política de desvalorização cambial num modelo com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio fixa



Foi possível perceber as consequências de uma política monetária, fiscal e cambial num modelo com perfeita mobilidade de capital quando se adota o câmbio fixo. Blanchard aponta uma das desvantagens da utilização do câmbio fixo: “No curto prazo, países que operam sob taxas de câmbio fixas e mobilidade perfeita de capitais abrem mão de dois instrumentos macroeconômicos – a taxa de juros e a taxa de câmbio. Isso não somente reduz sua capacidade de responder a choques como pode também levar a crises cambiais”<sup>13</sup>.

#### ■ 16.7.1.4. Política comercial de redução da demanda por produtos importados por meio de cota ou tarifa de importação num regime de taxa de câmbio fixa e com perfeita mobilidade de capital

Havendo a imposição de uma cota ou uma tarifa sobre produtos importados, as importações ( $M$ ) tendem a cair e, por conseguinte, as exportações líquidas ( $X - M$ ) tendem a aumentar. Com isso, a curva  $IS$  se desloca de  $IS_1$  para  $IS_2$ , elevando o produto/renda da economia de  $Y_1$  para  $Y_2$  e a taxa de juros de  $r_1$  para  $r_2$ . Com a elevação da taxa de juros, haverá entrada de capital e, para manter a taxa de câmbio fixa, a autoridade monetária (Banco Central) será obrigada a realizar uma política monetária expansionista (comprando divisas e, portanto, colocando moeda nacional (real) na economia), deslocando  $LM_1$  para  $LM_2$  (há o deslocamento do ponto 2 para o ponto 3 da Figura 16.11). Essa política é capaz de elevar o produto/renda da economia. É, portanto, totalmente eficaz para alterar a renda/produto da economia.

Observe que a imposição de uma cota ou tarifa de importação equivale a uma política fiscal expansionista no que se refere ao deslocamento das curvas  $IS$  e  $LM$ . A diferença principal é que, com a política fiscal, o nível de exportação líquida se mantém inalterado. Já no caso de uma política comercial de controle sobre as importações, ocorre um aumento das exportações líquidas ( $NX$ ).

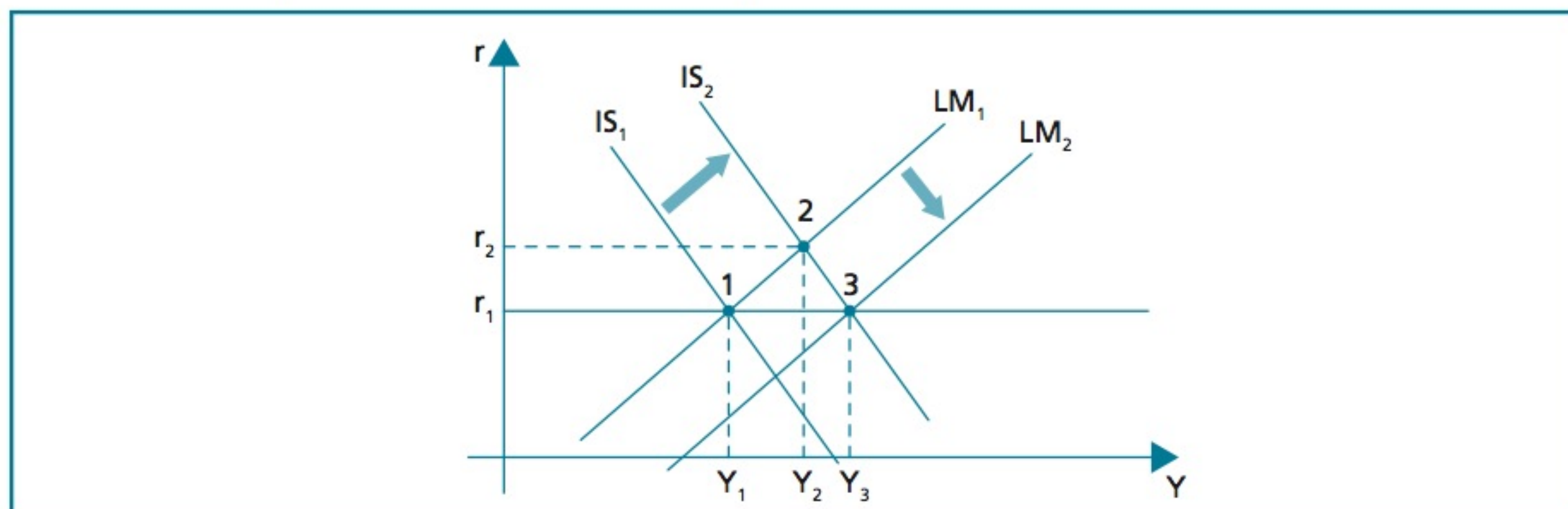
Mankiw afirma que: “O resultado da restrição comercial, no caso da taxa de câmbio fixa, é muito diferente do registrado na vigência de taxa de câmbio flutuante. No primeiro caso, a restrição comercial aumenta a renda agregada. E, ainda, a conta corrente,  $NX$ , também cresce”<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 388.

<sup>14</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 253.



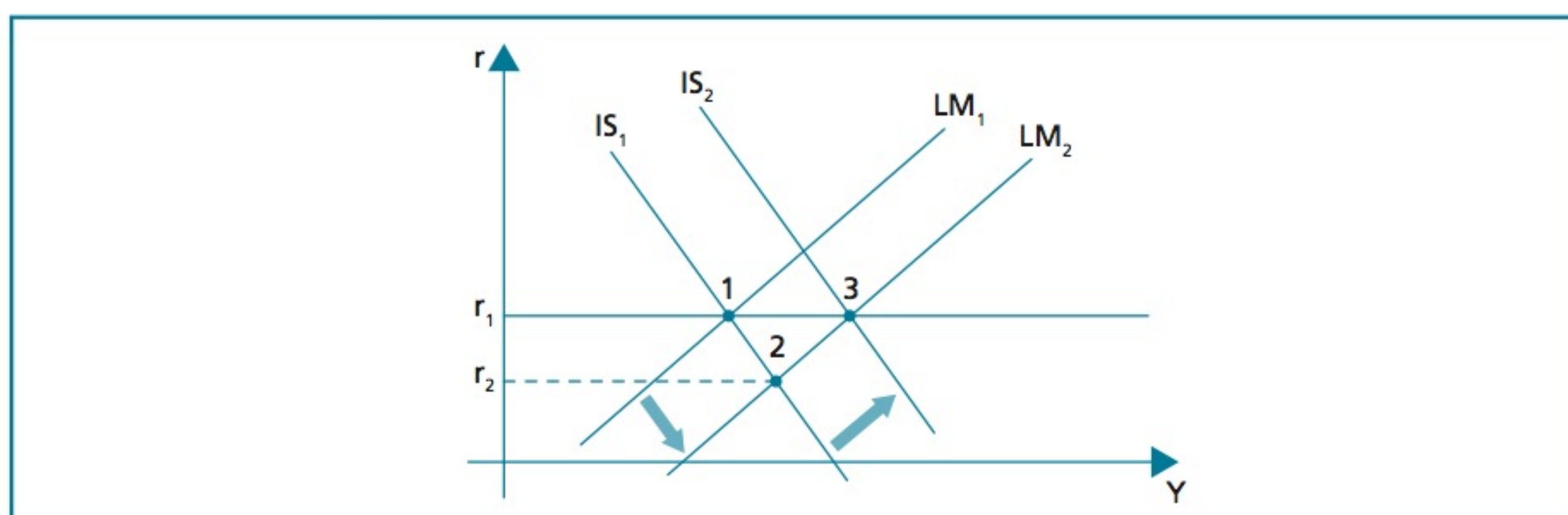
**Figura 16.11.** Política comercial de controle sobre importações num modelo com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio fixa



■ **16.7.1.5. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flexível e com perfeita mobilidade de capital**

Havendo um aumento na oferta de moeda, a função  $LM_1$  irá para  $LM_2$ , reduzindo a taxa de juros interna de  $r_1$  para  $r_2$  (há o deslocamento do ponto 1 para o ponto 2). Como  $r_2$  é menor que  $r_1$ , haverá fuga de capital, ou seja, saída de divisas. Com menos divisas, a moeda nacional fica **desvalorizada** frente ao dólar, incentivando as **exportações** e deslocando a curva  $IS_1$  para  $IS_2$  (há o deslocamento do ponto 2 para o ponto 3), elevando a taxa de juros ao patamar inicial e aumentando o nível de renda da economia. É uma política totalmente **eficaz** para alterar o nível de renda e produto da economia. Observe a Figura 16.12.

**Figura 16.12.** Política monetária expansionista num modelo com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio fixa



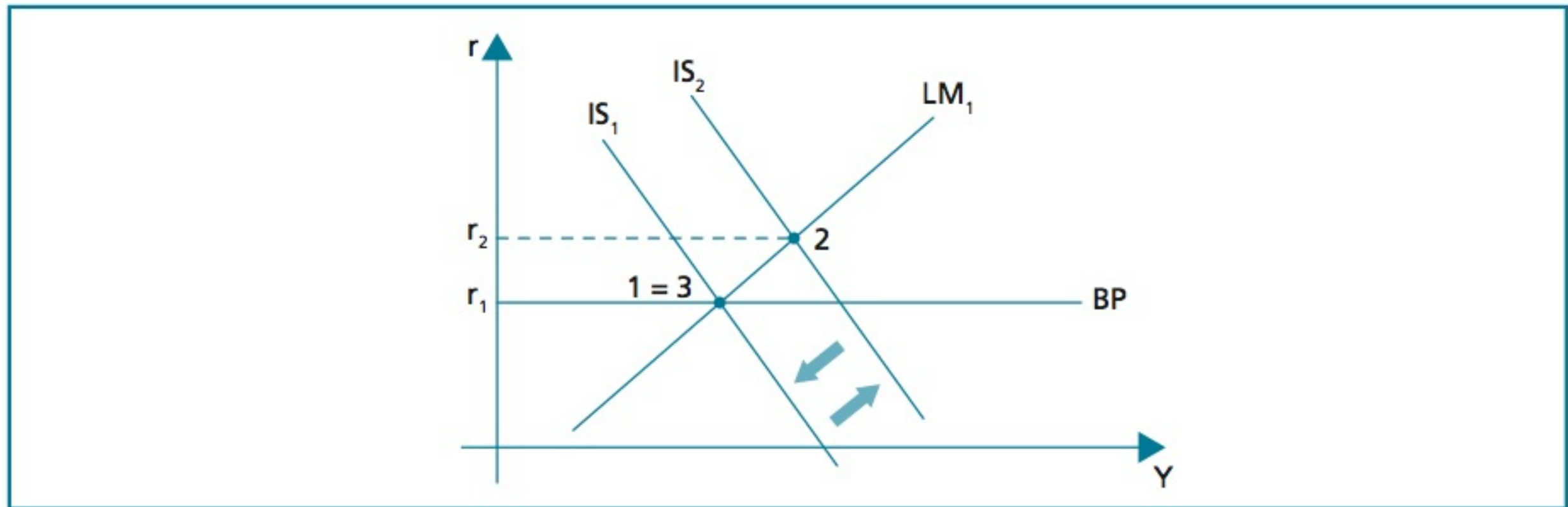
■ **16.7.1.6. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flexível com perfeita mobilidade de capital**

Havendo um aumento dos gastos do governo,  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$  (há o deslocamento do ponto 1 para o ponto 2), fazendo com que a taxa de juros  $r_1$  se desloque para  $r_2$ . Como  $r_2$  é mais alta que  $r_1$ , haverá uma entrada de capital, ou seja, haverá mais divisas no mercado, **valorizando** a moeda nacional (real). Com a moeda



nacional valorizada, as **importações** aumentam, deslocando a curva  $IS_2$  para  $IS_1$  (há o deslocamento do ponto 2 para o ponto 3 que coincide com o ponto 1). Assim, a política fiscal em uma taxa de câmbio flexível será totalmente **ineficaz** para alterar a renda e o produto da economia, muito embora seja capaz de reduzir as exportações líquidas ( $X - M$ ). Observe a Figura 16.13.

**Figura 16.13.** Política fiscal expansionista num modelo com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio flexível



#### ■ 16.7.1.7. **Desvalorização cambial no regime de taxa de câmbio flexível com perfeita mobilidade de capital**

Quando o câmbio é flutuante, não se fala em política cambial, já que o mercado é quem determinará a taxa de câmbio.

#### ■ 16.7.1.8. **Política comercial de redução da demanda por produtos importados por meio de cota ou tarifa de importação num regime de taxa de câmbio flutuante e com perfeita mobilidade de capital**

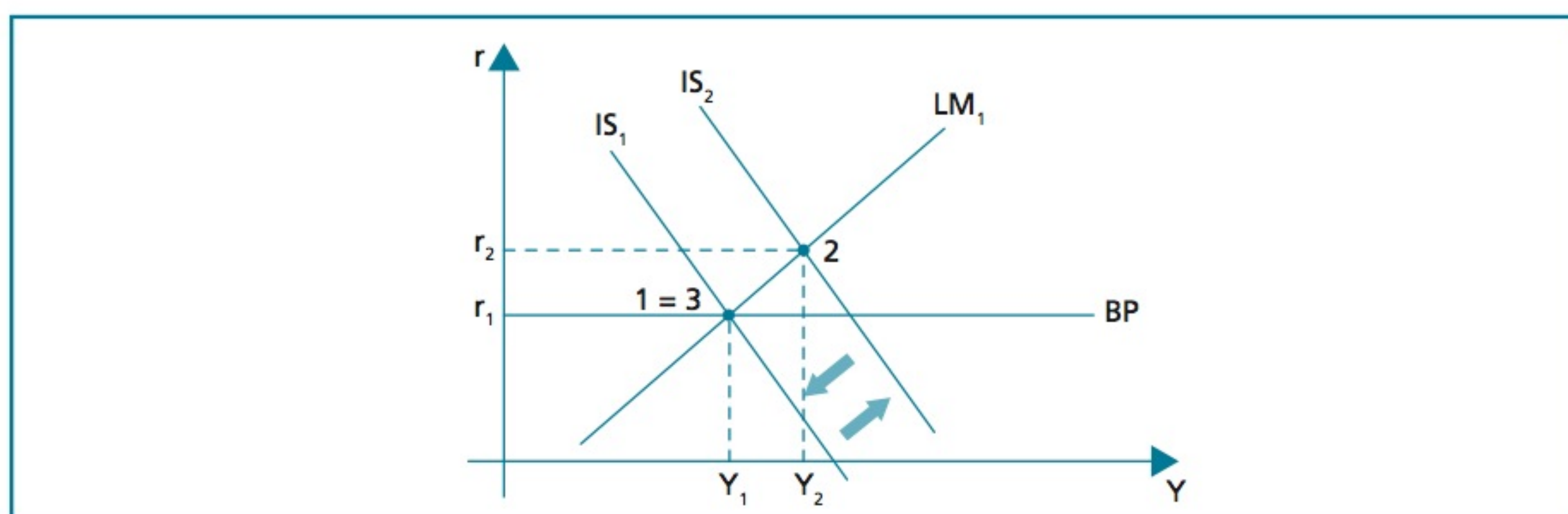
Havendo a imposição de uma cota ou uma tarifa sobre produtos importados, as importações ( $M$ ) tendem a cair e, por conseguinte, as exportações líquidas ( $X - M$ ) tendem a aumentar. Com isso, a curva  $IS$  se desloca de  $IS_1$  para  $IS_2$ , elevando o produto/renda da economia de  $Y_1$  para  $Y_2$  e a taxa de juros de  $r_1$  para  $r_2$ . Como  $r_2$  é mais alta que  $r_1$ , haverá uma entrada de capital, ou seja, haverá mais divisas no mercado, **valorizando** a moeda nacional (real). Com a moeda nacional valorizada, as **importações** aumentam, deslocando a curva  $IS_2$  para  $IS_1$  (há o deslocamento do ponto 2 para o ponto 3, que coincide com o ponto 1 da Figura 16.14). Assim, a política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio flexível será totalmente **ineficaz** para alterar a renda e o produto da economia.

Observe que uma política comercial de restrição às importações é muito semelhante a uma política fiscal expansionista no que se refere ao deslocamento das curvas  $IS$  e  $LM$ , com uma importante diferença: o comportamento das exportações líquidas. Uma política comercial que limita a demanda por produtos importados mantém as exportações líquidas ( $NX$ ) inalteradas, enquanto uma política fiscal expansionista reduz as exportações líquidas ( $NX$ ).



Mankiw reforça essa teoria ao afirmar: “A restrição comercial não afeta a renda, o consumo, o investimento ou as aquisições do governo. Logo não afeta a conta corrente. Embora o deslocamento da curva de exportações líquidas tenda a aumentar NX, o aumento na taxa de câmbio reduz NX no mesmo montante”<sup>15</sup>.

**Figura 16.14.** Política comercial de restrição às importações num modelo com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio flexível



#### ■ 16.7.1.9. Quadros-resumo da eficácia de políticas num modelo com perfeita mobilidade de capital

Num modelo com **perfeita mobilidade de capital**, numa economia pequena, a eficácia de uma política monetária, fiscal, cambial e comercial sobre o **produto/renda/emprego** da economia será:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	Ineficaz	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	Ineficaz
Política cambial	Eficaz	–
Política comercial	Eficaz	Ineficaz

Se o intuito for aumentar o produto/renda/emprego, deve-se adotar uma:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	–	expansionista
Política fiscal	expansionista	–
Política cambial	de desvalorização	–
Política comercial	restritiva às importações	

<sup>15</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 249.



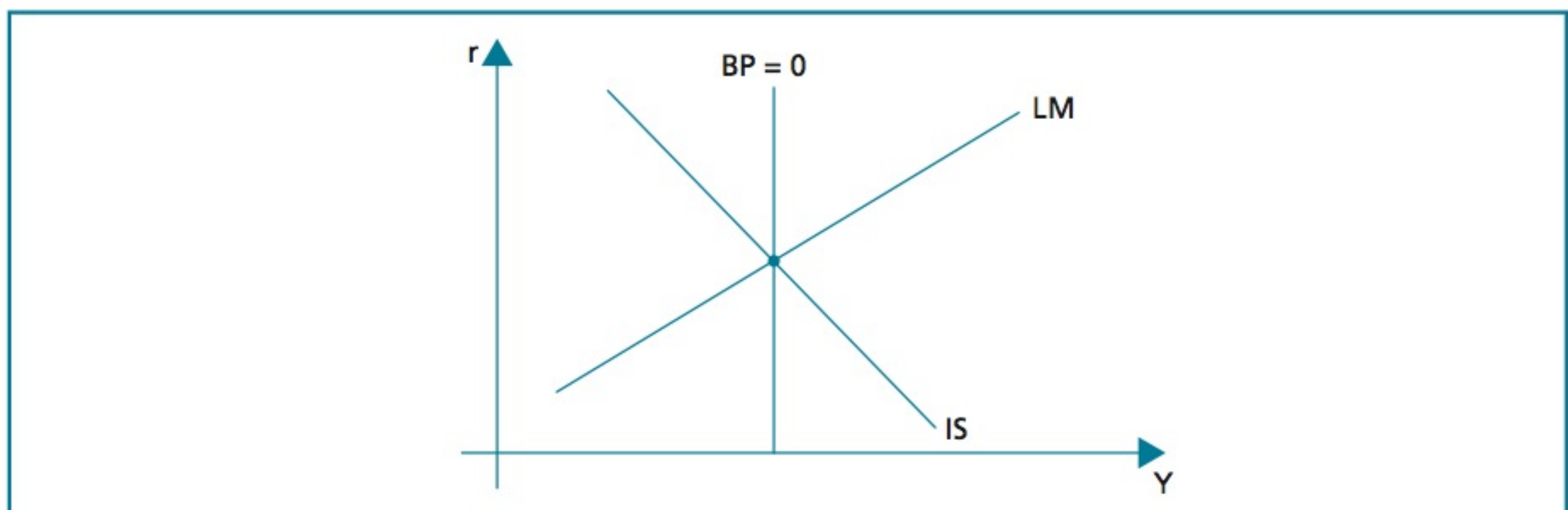
Se o intuito for diminuir o produto/renda/emprego, deve-se adotar uma:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	–	contracionista
Política fiscal	contracionista	–
Política cambial	de valorização	–
Política comercial	expansionista às importações	

### ■ 16.8. MODELO IS-LM-BP E O EQUILÍBRIO NUM MODELO SEM MOBILIDADE DE CAPITAL

Relembrando que o comportamento da curva BP num modelo sem mobilidade de capital é totalmente inelástica à taxa de juros ( $r$ ), podem-se acrescentar, agora, as curvas IS e LM ao modelo, conforme mostra a Figura 16.15.

**Figura 16.15.** Modelo IS-LM-BP sem mobilidade de capital



#### ■ 16.8.1. Modelo IS-LM-BP para uma economia aberta e sem mobilidade de capital

O modelo IS-LM-BP para uma economia aberta e sem mobilidade de capital, quando se adota uma política monetária, fiscal, cambial ou comercial, deve ser considerada sob o regime de câmbio fixo ou sob o regime de câmbio flexível (ou flutuante). Acompanhe a seguir:

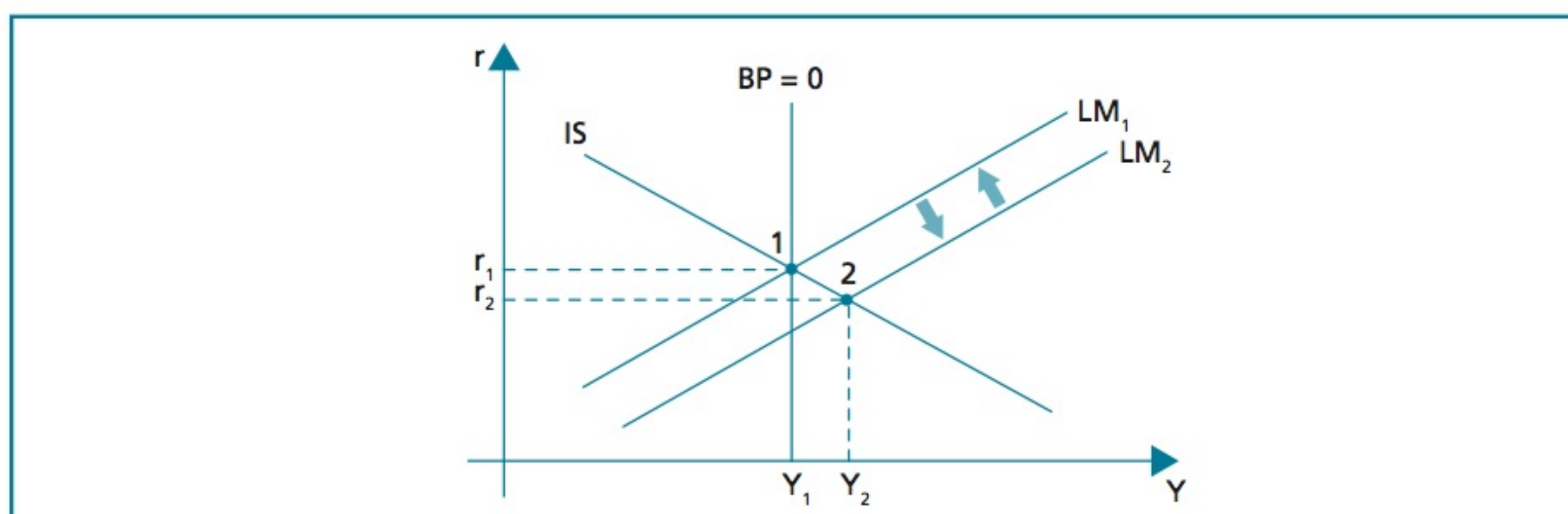
##### ■ 16.8.1.1. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio fixa e sem mobilidade de capital

Havendo um aumento da oferta de moeda,  $LM_1$  irá para  $LM_2$  e  $r_1$  irá para  $r_2$  (há o deslocamento do ponto 1 para o ponto 2). Com uma taxa de juros menor, há o aumento do nível de investimentos e do nível de renda da economia (de  $Y_1$  para  $Y_2$ ). Como as importações são função da renda, também se ampliam. Mas, quando as importações aumentam, há um aumento de demanda por moeda estrangeira, o que obrigará o Banco Central a vender divisas, já que o câmbio é fixo. Com isso, as **reservas internacionais diminuem** e ocorre uma contração monetária, já que, ao vender divisas, o Banco Central precisa retirar moeda nacional da economia. Dessa forma, a função  $LM_2$  se desloca até  $LM_1$  novamente, já que a contração monetária



elevou a taxa de juros, reduzindo o nível de investimentos e renda da economia. Observe o gráfico da Figura 16.16. Portanto, uma política monetária, seja expansionista, seja restritiva, no câmbio fixo sem mobilidade de capital, é **totalmente ineficaz** para alterar o nível de renda e produto da economia. O que se altera é apenas o volume de reservas internacionais junto ao Banco Central, já que, numa política monetária expansionista, reduzem-se as reservas, e numa política monetária restritiva, aumentam-se as reservas.

**Figura 16.16.** Política monetária expansionista num modelo IS-LM-BP sem mobilidade de capital

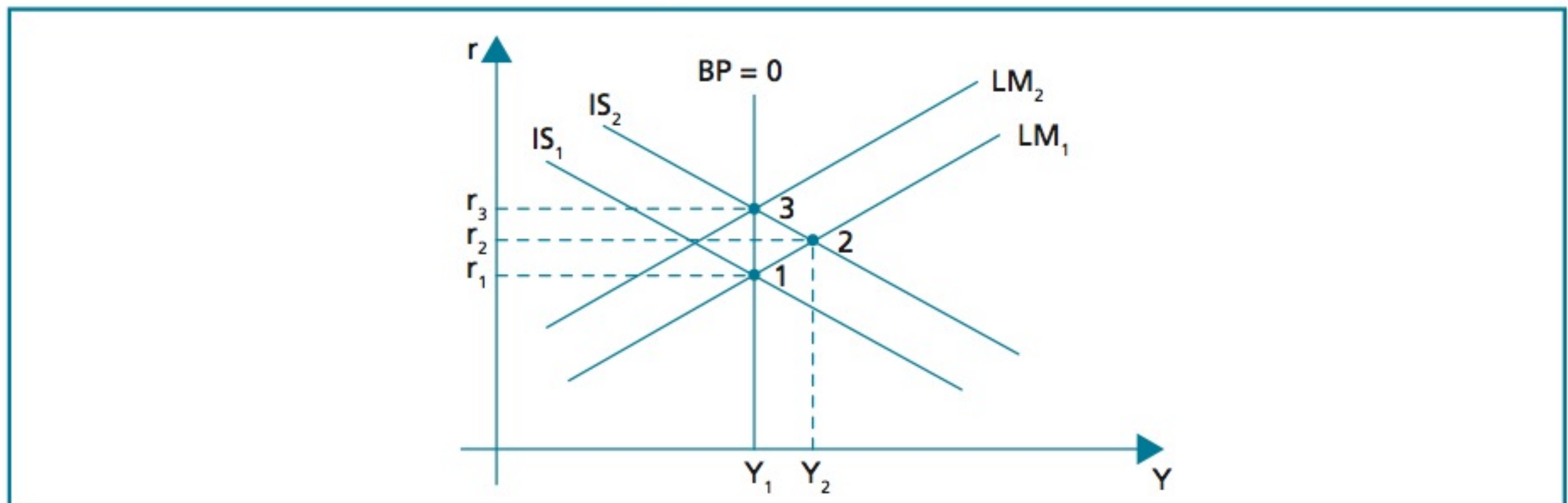


#### ■ 16.8.1.2. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa e sem mobilidade de capital

Havendo uma política fiscal expansionista por meio do aumento dos gastos do governo, redução da tributação ou aumento das transferências, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Observe que, apesar de a taxa de juros ter se elevado, a contração provocada no investimento (efeito *crowding out*) foi menor que o aumento provocado pela expansão da política fiscal. Com um nível de renda maior, as importações se elevam, provocando um aumento da demanda por moeda estrangeira, obrigando o Banco Central a vender divisas para manter o câmbio fixo. Quando pratica a venda de divisas, o Banco Central **perde reservas internacionais** e retira moeda nacional da economia, provocando uma contração monetária, ou seja, levando  $LM_1$  para  $LM_2$ . A contração monetária **eleva a taxa de juros** ainda mais, ou seja, de  $r_2$  para  $r_3$ , fazendo com que o investimento se retraia até o ponto onde a função  $LM_2$  se iguala a  $IS_2$  (marcada pelo ponto 3 no gráfico da Figura 16.17). Portanto, uma política fiscal expansionista, num regime de câmbio fixo e num modelo sem mobilidade de capital é **totalmente ineficaz** para alterar o nível de renda e produto da economia, muito embora provoque uma elevação da taxa de juros e a perda de reservas internacionais. Caso se trate de uma política fiscal restritiva, o resultado será o oposto, ou seja, embora o produto e a renda da economia permaneçam inalterados, haverá uma redução da taxa de juros e um aumento das reservas internacionais.



**Figura 16.17.** Política fiscal expansionista num regime de câmbio fixo num modelo sem mobilidade de capital



### ■ 16.8.1.3. Política de **desvalorização cambial** num regime de taxa de câmbio **fixa** e sem mobilidade de capital

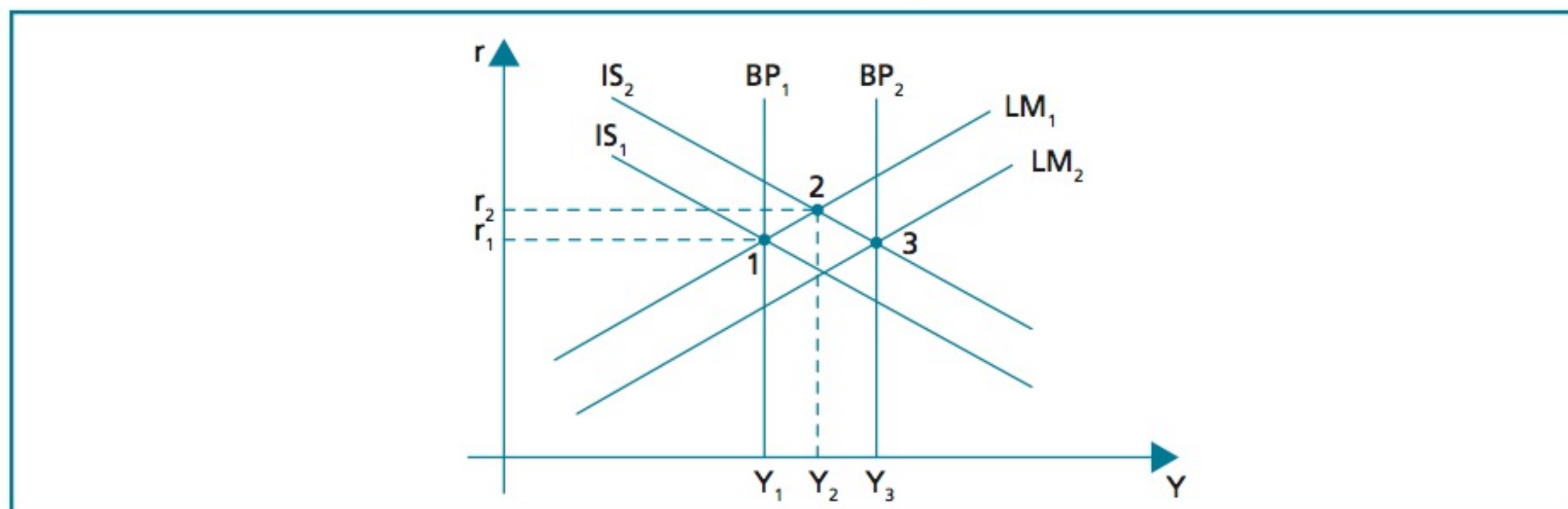
Havendo uma política de **desvalorização cambial**, as exportações tendem a aumentar e as importações tendem a diminuir, aumentando o nível de renda da economia. Com isso, a curva BP se desloca de  $BP_1$  para  $BP_2$  e a IS de  $IS_1$  para  $IS_2$ . O novo ponto de equilíbrio (ponto 2 no gráfico da Figura 16.18) mostra uma taxa de juros e um nível de renda mais elevados. Apesar de a função IS se deslocar de  $IS_1$  para  $IS_2$ , provocando uma elevação no nível de renda, o deslocamento de BP é maior, fazendo com que a desvalorização cambial (e, portanto, um desestímulo às importações) compense uma elevação de renda (e, portanto, um estímulo às importações). Isso provoca um saldo positivo no Balanço de Pagamentos, ou seja, uma entrada de divisas. Como o câmbio é fixo, o Bacen será obrigado a comprar esse excesso de oferta de moeda estrangeira, provocando uma expansão monetária. Assim, a curva LM se desloca de  $LM_1$  para  $LM_2$ , **aumentando o nível de renda e produto** da economia até  $Y_3$ . Portanto, uma política de desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio fixo sem mobilidade de capital é totalmente **eficaz** para alterar o nível de renda e produto da economia. Já uma política cambial que leve à valorização terá como efeito uma redução no nível de renda e produto da economia.

Dornbusch e Fischer explicam de que maneira uma desvalorização/valorização do câmbio afetam, além da curva BP, também a curva IS: “A depreciação cambial, por nossa suposição, elevará o preço relativo dos bens importados ou fará cair o preço relativo de nossos próprios bens. Com nossos produtos em posição mais competitiva, haverá um aumento da demanda líquida, decorrente do aumento das exportações líquidas. Assim, com uma dada taxa de juros e nível de renda, a depreciação cambial deverá levar a um excesso de demanda por nossos bens. A fim de restaurar o equilíbrio a produção teria de aumentar ou as taxas de juros deveriam se elevar. (...) a depreciação cambial desloca a curva IS para cima e para a direita. A curva  $IS'$  é desenhada para um preço relativo mais alto dos bens importados. Inversamente, a valorização e a queda dos preços dos bens importados naturalmente levariam a um excesso de oferta de nossos produtos e o deslocamento para baixo da curva IS”<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 601.



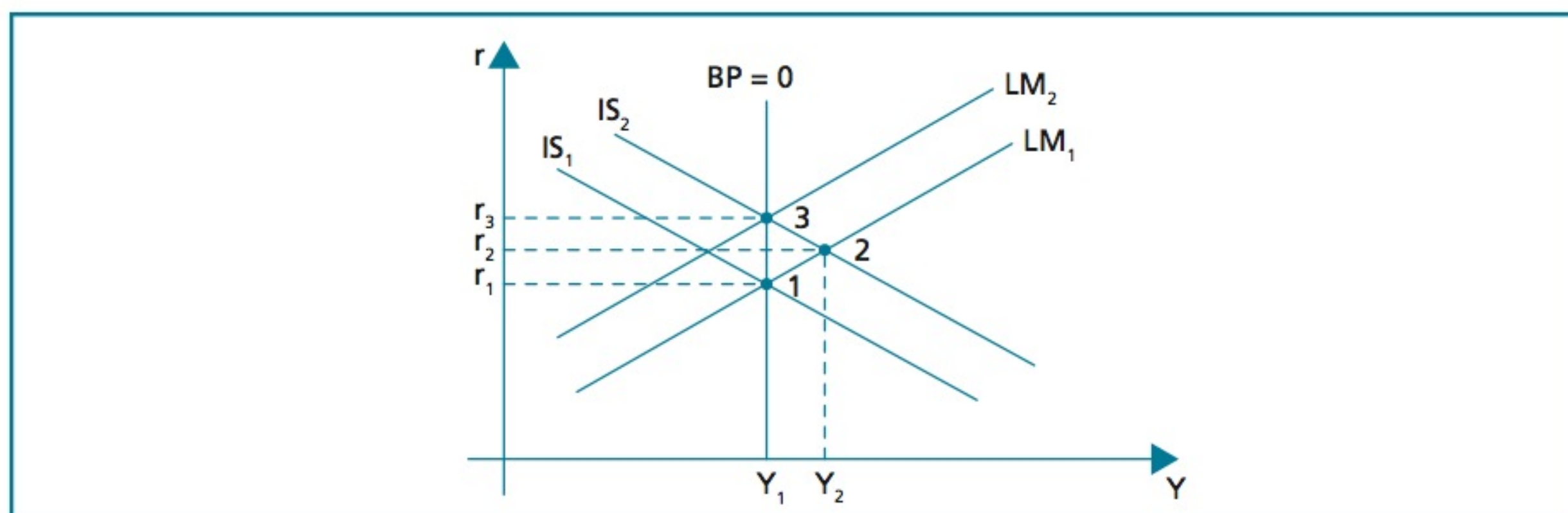
**Figura 16.18.** Política de desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio fixa num modelo sem mobilidade de capital



#### ■ 16.8.1.4. Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio fixa num modelo sem mobilidade de capital

Havendo uma política comercial de restrições às importações, seja por meio de cotas de importação, seja por meio da imposição de tarifas de importação, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Observe que, apesar de a taxa de juros ter se elevado, a contração provocada no investimento (efeito *crowding out*) foi menor que o aumento da renda/produto provocado pela expansão da curva IS. Com um nível de renda maior, as importações se elevam, provocando um aumento da demanda por moeda estrangeira, obrigando o Banco Central a vender divisas para manter o câmbio fixo. Quando pratica a venda de divisas, o Banco Central **perde reservas internacionais** e retira moeda nacional da economia, provocando uma contração monetária, ou seja, levando  $LM_1$  para  $LM_2$ . A contração monetária **eleva a taxa de juros** ainda mais, ou seja, de  $r_2$  para  $r_3$ , fazendo com que o investimento se retraia até o ponto onde a função  $LM_2$  se iguala a  $IS_2$  (marcada pelo ponto 3 no gráfico da Figura 16.19) e o nível de renda retorne para  $Y_1$ . Portanto, uma política comercial de restrição às importações, num regime de câmbio fixo e num modelo sem mobilidade de capital, é **totalmente ineficaz** para alterar o nível de renda e produto da economia.

**Figura 16.19.** Política fiscal expansionista num regime de câmbio fixo num modelo sem mobilidade de capital



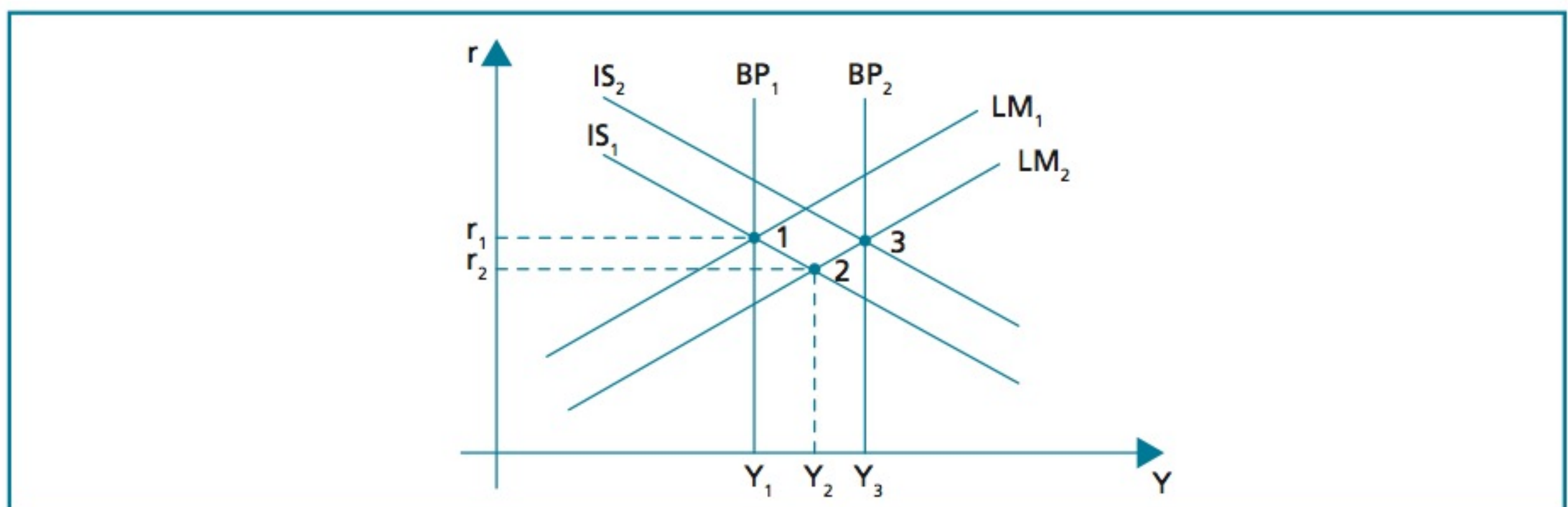


Observe que a única política capaz de alterar o produto e a renda da economia, quando o câmbio é fixo, num modelo sem mobilidade de capital, é a política cambial.

#### ■ 16.8.1.5. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital

Havendo uma política monetária expansionista, a função LM se desloca de  $LM_1$  para  $LM_2$ . Isso provoca uma redução da taxa de juros (de  $r_1$  para  $r_2$ ) e, por conseguinte, um aumento dos investimentos e da renda da economia (de  $Y_1$  para  $Y_2$ ). Com o aumento da renda, as importações aumentam também, provocando um aumento da demanda por moeda estrangeira e uma desvalorização da moeda nacional, deslocando a função BP de  $BP_1$  para  $BP_2$  e a função IS de  $IS_1$  para  $IS_2$ . Essa desvalorização da moeda nacional tende a melhorar o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Com o deslocamento da BP e da IS, o **nível de renda e produto da economia se elevam** para  $Y_3$ . Mas, apesar de essa elevação da renda tender a diminuir o saldo em Transações Correntes, a desvalorização cambial que provoca o deslocamento da função BP é maior, garantindo uma melhora no Balanço de Pagamentos em conta corrente. Portanto, uma política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital é **eficaz** para alterar o produto e a renda da economia. Observe a Figura 16.20. Também uma política monetária restritiva é capaz de alterar o produto e a renda da economia, no sentido de reduzi-los.

**Figura 16.20.** Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital



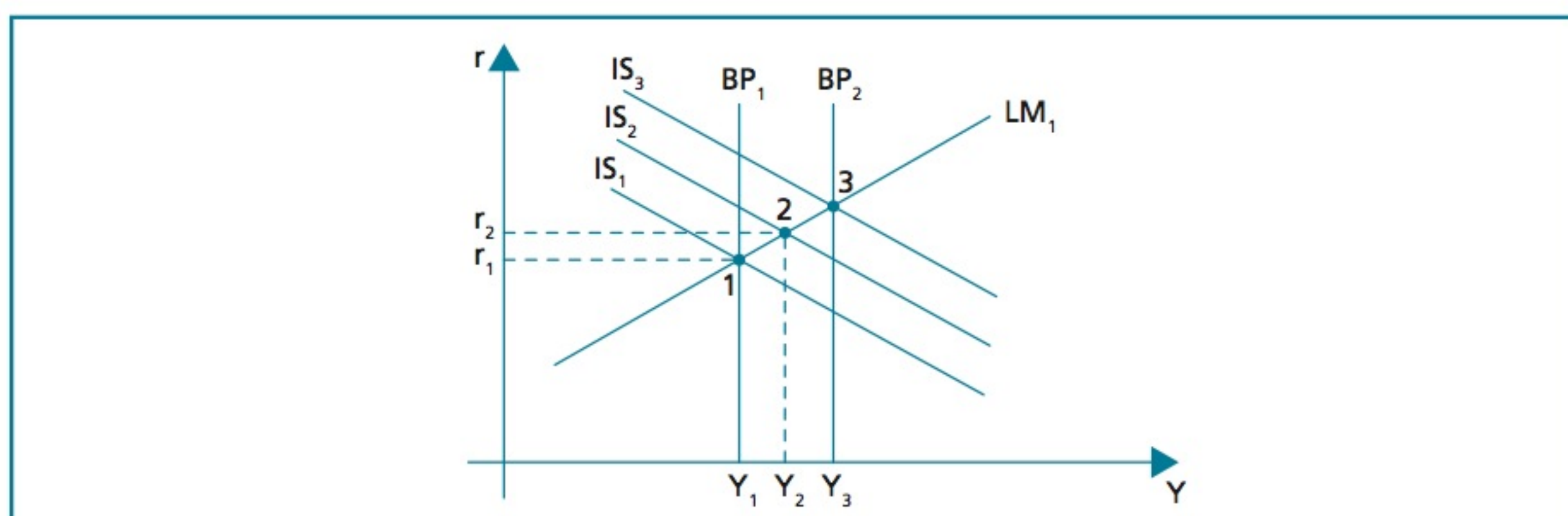
#### ■ 16.8.1.6. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital

Havendo uma política fiscal expansionista por meio do aumento dos gastos do governo, redução da tributação ou aumento das transferências, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa de juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Observe que, apesar de a taxa de juros ter se elevado (ponto 2 do gráfico da Figura 16.21), a contração provocada no investimento (efeito *crowding out*) foi menor que o aumento provocado pela expansão da política fiscal. Com um nível de renda maior, as importações se elevam, provocando um aumento da demanda por moeda estrangeira e uma desvalorização da moeda nacional. Com isso, a função BP se desloca de



$BP_1$  para  $BP_2$  e a função IS de  $IS_2$  para  $IS_3$ , ou seja, tanto a política fiscal quanto a desvalorização cambial decorrente dessa política fiscal levarão ao aumento da renda e produto da economia (ponto 3 do gráfico da Figura 16.21). Portanto, uma política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital é totalmente **eficaz** para alterar a renda e o produto de equilíbrio. Observe o gráfico da Figura 16.21. Tratando-se de uma política fiscal restritiva, o produto e a renda também se alterarão, no sentido de diminuir.

**Figura 16.21.** Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital



Observe que, como o câmbio é flutuante, a política fiscal não precisa da atuação do Banco Central no sentido de se utilizar da política monetária para manter o câmbio fixo.

#### ■ 16.8.1.7. Política cambial num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital

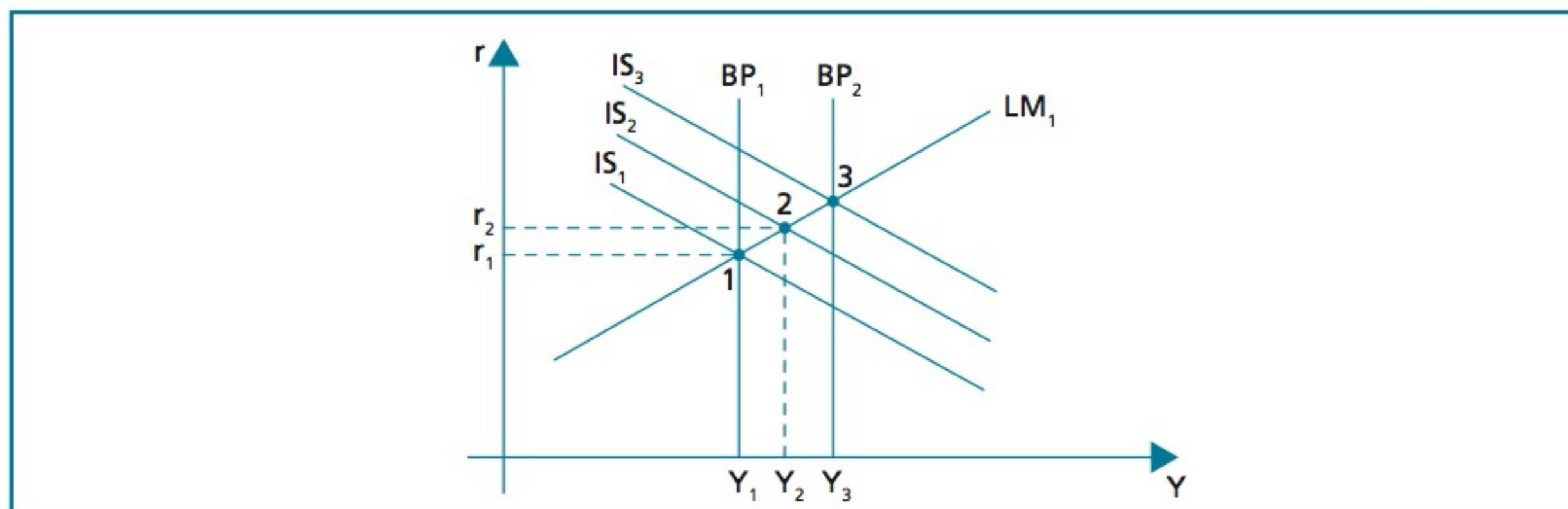
Quando o câmbio é flutuante, não se fala em política cambial, já que o mercado é quem determinará a taxa de câmbio.

#### ■ 16.8.1.8. Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital

Havendo uma política comercial de restrição às importações, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Observe que, apesar de a taxa de juros ter se elevado (ponto 2 do gráfico da Figura 16.22), a contração provocada no investimento (efeito *crowding out*) foi menor que o aumento provocado pela expansão da política fiscal. Com um nível de renda maior, as importações se elevam, provocando um aumento da demanda por moeda estrangeira e uma desvalorização da moeda nacional. Com isso, a função BP se desloca de  $BP_1$  para  $BP_2$  e a função IS de  $IS_2$  para  $IS_3$ , ou seja, tanto a política fiscal quanto a desvalorização cambial decorrente dessa política comercial levarão ao aumento da renda e do produto da economia (ponto 3 do gráfico da Figura 16.22). Portanto, uma política comercial num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital é totalmente **eficaz** para alterar a renda e o produto de equilíbrio.



**Figura 16.22.** Política comercial de restrição às importações expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo sem mobilidade de capital



#### ■ 16.8.1.9. Quadros-resumo da eficácia de políticas num modelo sem mobilidade de capital

Num modelo **sem mobilidade de capital**, pode-se observar:

Eficácia de uma política monetária, fiscal e cambial sobre o **produto/renda/emprego** da economia:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	Ineficaz	Eficaz
Política fiscal	Ineficaz	Eficaz
Política cambial	Eficaz	–
Política comercial	Ineficaz	Eficaz

Se o intuito for aumentar o produto/renda/emprego, deve-se adotar uma:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	–	expansionista
Política fiscal	–	expansionista
Política cambial	de desvalorização	–
Política comercial	–	de restrição às importações

Se o intuito for diminuir o produto/renda/emprego, deve-se adotar uma:

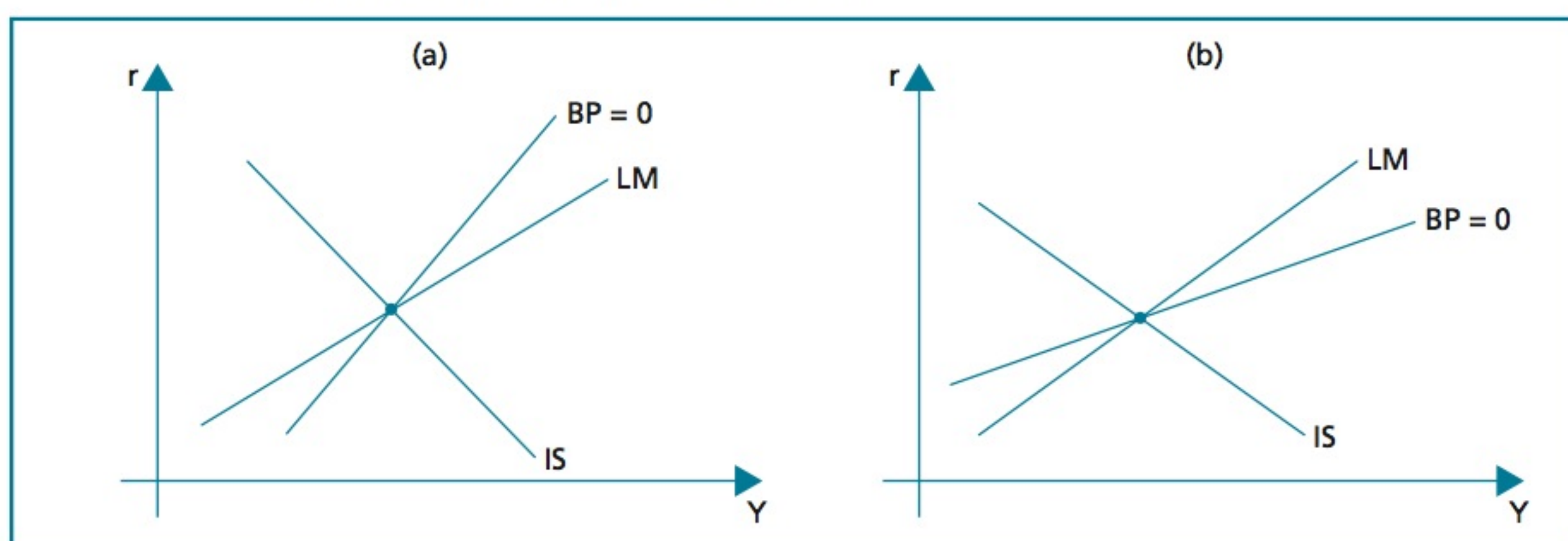
	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	–	restritiva
Política fiscal	–	restritiva
Política cambial	de valorização	–
Política comercial		de estímulo às importações



## ■ 16.9. MODELO IS-LM-BP E O EQUILÍBRIO NUM MODELO COM MOBILIDADE IMPERFEITA DE CAPITAL

Relembrando que o comportamento da curva BP num modelo com mobilidade imperfeita de capital é parcialmente elástica à taxa de juros ( $r$ ) e ao nível de renda e produto ( $Y$ ), o que faz com que seja positivamente inclinada. Assim, quando o nível de renda se eleva, as importações se elevam, piorando o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Para cobrir esse déficit, é necessário elevar a taxa de juros para atrair capital que equilibre o saldo total do Balanço de Pagamentos. Para se construir o modelo IS-LM-BP, podem-se acrescentar, agora, as curvas IS e LM ao modelo, conforme mostram os gráficos (a) e (b) da Figura 16.23.

**Figura 16.23.** Gráficos que representam o modelo IS-LM-BP com mobilidade imperfeita de capital, sendo o gráfico (a) com uma curva BP mais inclinada que a curva LM e o gráfico (b) com uma curva BP menos inclinada que a curva LM



### ■ 16.9.1. Modelo IS-LM-BP para uma economia aberta com mobilidade imperfeita de capital

O modelo IS-LM-BP para uma economia aberta com mobilidade imperfeita de capital, quando se adota uma política monetária, fiscal, cambial ou comercial, deve ser considerado sob o regime de câmbio fixo ou sob o regime de câmbio flexível (ou flutuante). Acompanhe a partir do *item 16.9.3*. Porém, antes, é preciso compreender os fatores que fazem com que a curva BP seja mais ou menos inclinada.

### ■ 16.9.2. Fatores que afetam a declividade da função BP

Os fatores que afetam a inclinação na curva BP são:

- elasticidade do capital à taxa de juros;
- Propensão marginal a Importar.

Esses fatores poderão ser mais bem compreendidos nos *itens 16.9.2.1 e 16.9.2.2*.

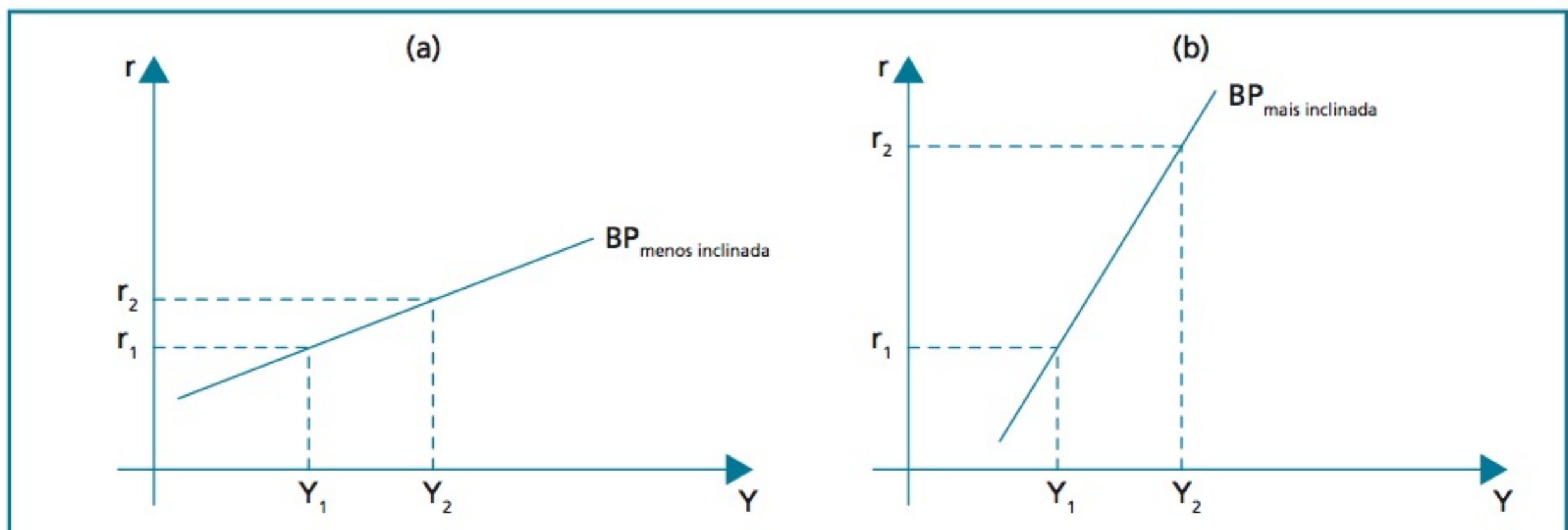
#### ■ 16.9.2.1. A elasticidade do capital à taxa de juros

Quanto maior a sensibilidade do capital à taxa de juros, menos inclinada tende a ser a curva BP, e quanto menor a sensibilidade do capital à taxa de juros, mais vertical



tende a ser a curva BP. Portanto, a inclinação da BP depende da maneira como o movimento de capitais responde a uma variação na taxa de juros. Assim, uma elevação na renda e no produto da economia provoca um aumento das importações, aumento do déficit na Balança Comercial e aumento do déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Para equilibrar o saldo total do Balanço de Pagamentos, é necessário que as taxas de juros se elevem e atraiam capital para o país. Caso o capital seja muito sensível à taxa de juros, é preciso uma pequena elevação nas taxas de juros para atrair o capital necessário para equilibrar o Balanço de Pagamentos. Caso o capital seja pouco elástico à taxa de juros, é preciso uma grande elevação desta taxa para atrair o capital necessário para cobrir o déficit em Transações Correntes. Observe, nos gráficos da Figura 16.24, a alteração necessária na taxa de juros para compensar uma elevação na renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ .

**Figura 16.24.** Inclinação da curva BP quando o capital é muito elástico à taxa de juros (gráfico a) e quando o capital é pouco elástico à taxa de juros (gráfico b)



Froyen afirma: “A curva BP será mais inclinada quanto menos os fluxos de capitais forem sensíveis à taxa de juros. Quanto menor o aumento da entrada de capitais para um dado aumento da taxa de juros (dado o valor fixo de  $r_c$ ), maior será o aumento da taxa de juros necessário para manter o equilíbrio do balanço de pagamentos quando passamos para um nível de renda (e, portanto, de importações) mais alto; ou seja, a curva BP será mais inclinada”<sup>17</sup>.

#### ■ 16.9.2.2. Propensão marginal a Importar

Vale lembrar que a Propensão marginal a Importar ( $m$ ) é a tendência de aumento da importação mediante uma alteração de “1” no nível de renda, ou seja, é a relação entre a variação da importação ( $\Delta M$ ) e a variação da renda ( $\Delta Y$ ). Na função importação, a Propensão marginal a Importar representa o coeficiente angular da função. Assim, dada uma função importação como  $M = 10 + 0,1Y$ , a Propensão marginal a Importar é igual a 0,1, já que a função importação é assim representada:  $M = M_a + mY$ :

<sup>17</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 587.

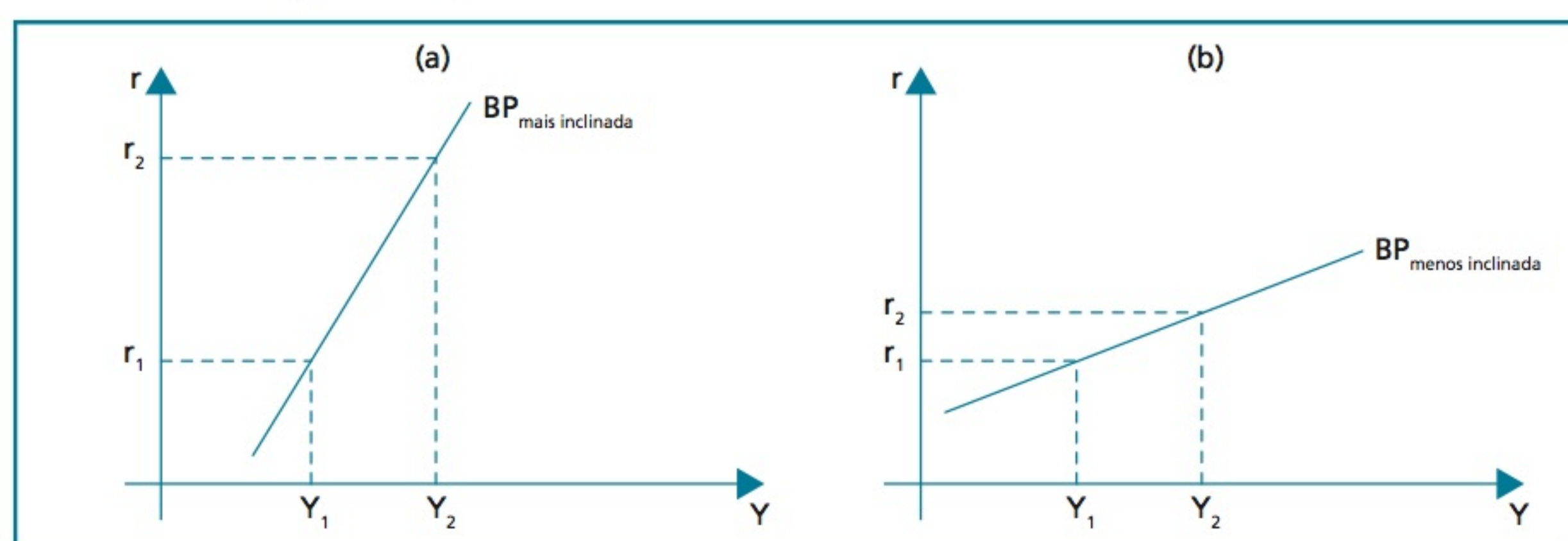


Onde:  $M_a$  = importação autônoma, ou seja, a importação que independe do nível de renda; e  $mY$  = importação que depende do nível de renda, onde:  $m$  = Propensão marginal a Importar =  $\Delta M / \Delta Y$ .

Logo, se a Propensão marginal a Importar ( $m$ ) é alta, um aumento da renda provocará um aumento muito grande das importações e, por conseguinte, tenderá a provocar um déficit em Transações Correntes. Para corrigir esse déficit, é necessária a entrada em grande volume de capital externo, o que será conseguido mediante uma alta taxa de juros.

Também, ao contrário, se a Propensão marginal a Importar é baixa, um aumento da renda provocará um aumento pequeno das importações e, por conseguinte, o déficit em Transações Correntes não será tão elevado. Para corrigir esse pequeno déficit, é necessária uma pequena entrada de capital externo na Conta Financeira, o que pode ser obtido mediante uma taxa de juros menos elevada que a da situação do parágrafo anterior. Observe essas duas situações nos gráficos (a) e (b) da Figura 16.25.

**Figura 16.25.** Inclinação da curva BP quando a Propensão marginal a Importar ( $m$ ) é alta (gráfico a) e quando a Propensão marginal a Importar ( $m$ ) é baixa (gráfico b)



Froyen afirma que: “A curva BP também será mais inclinada quanto maior for a propensão marginal a importar. Com uma propensão marginal a importar mais alta, um dado aumento na renda irá produzir um maior aumento nas importações. Para alcançar o equilíbrio no balanço de pagamentos, será necessário um maior aumento na entrada de capital e, conseqüentemente, um maior aumento da taxa de juros”<sup>18</sup>.

### ■ 16.9.3. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital para uma grande economia

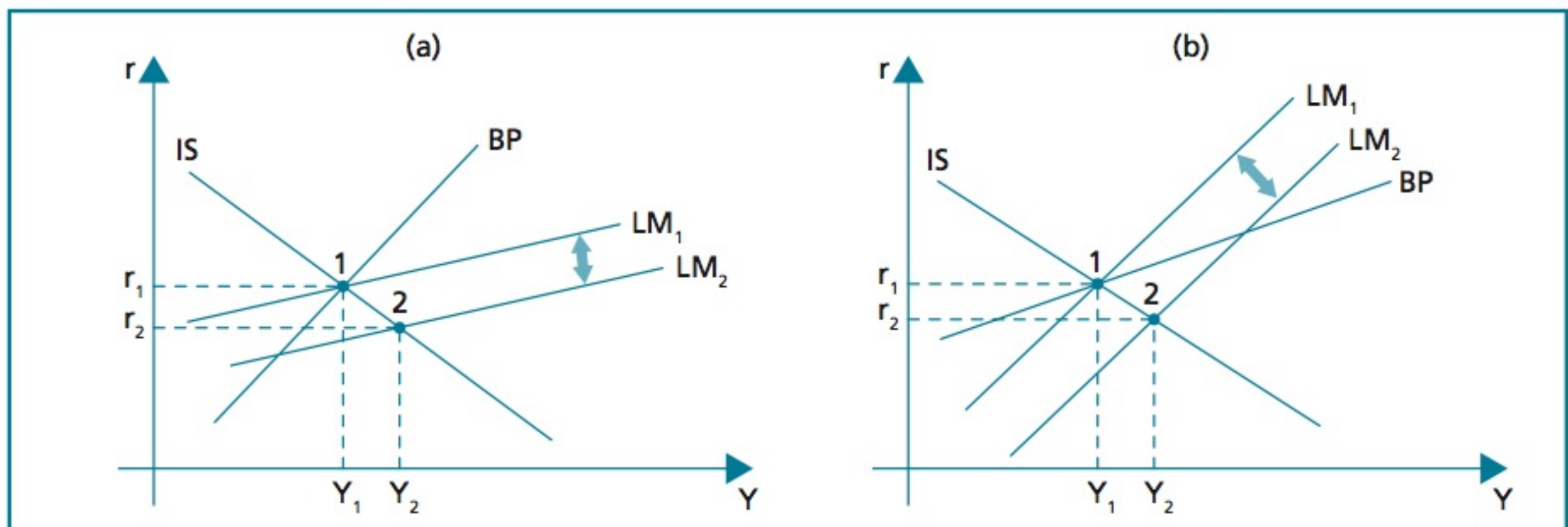
Havendo uma política monetária expansionista, a função  $LM_1$  se desloca para  $LM_2$ , reduzindo a taxa de juros e elevando o nível de renda e produto da economia (caminha do ponto 1 para o ponto 2 do gráfico da Figura 16.26). Com isso, o Balanço

<sup>18</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 587.



de Pagamentos em Transações Correntes tende a ficar deficitário. Para manter o câmbio no patamar fixado pela autoridade monetária, o Banco Central terá que vender divisas e, por conseguinte, contrair a quantidade de moeda nacional no mercado interno, o que fará com que  $LM_2$  volte para  $LM_1$  (caminha do ponto 2 para o ponto 1 no gráfico da Figura 16.26). Dependendo da inclinação da BP, esse ajuste poderá ser feito mais rápido ou mais devagar. Assim, quando a BP é mais inclinada que a LM, ou seja, o capital é menos sensível à taxa de juros, mais lento será esse ajuste, e quanto mais sensível for o capital à taxa de juros, ou seja, quando a BP é menos inclinada que a LM, mais rápido se dá esse ajuste. Portanto, uma política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital será **ineficaz** para alterar o nível de renda e produto da economia. Observe a Figura 16.26, onde são representados dois gráficos: gráfico (a), onde a função BP é mais inclinada que a LM; e gráfico (b), onde a função BP é menos inclinada que a LM.

**Figura 16.26.** Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital quando a função BP é mais inclinada que a LM (gráfico a) e quando a função BP é menos inclinada que a LM (gráfico b)



#### ■ 16.9.4. Política **fiscal** expansionista num regime de taxa de câmbio **fixa** com mobilidade imperfeita de capital para uma grande economia

A política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital deverá ser analisada quando a curva BP é mais inclinada que a LM e quando a curva BP é menos inclinada que a LM.

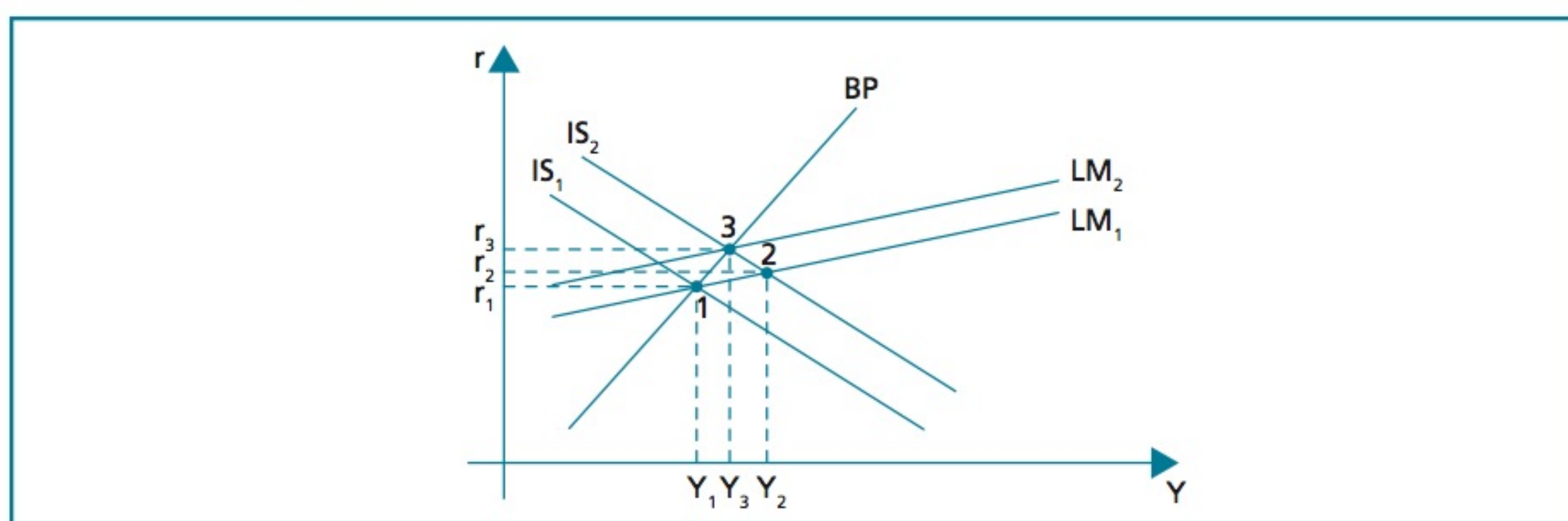
##### ■ 16.9.4.1. *BP mais inclinada que a LM (imperfeita — fraca mobilidade de capital)*

Havendo uma política fiscal expansionista, por meio de aumento dos gastos do governo, redução da tributação ou aumento das transferências, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Considerando uma situação em que a curva BP é mais inclinada que a LM, o saldo no Balanço de Pagamentos será deficitário, porque a elevação na renda propiciará uma elevação do déficit em Transações Correntes em um grau maior que a melhora que ocorrerá na Conta Financeira provocada pela elevação na taxa de juros. Ou seja, o efeito da entrada de capital será menor que o aumento das importações. Para que a autoridade



monetária mantenha o câmbio fixado no patamar desejado por ela, terá que vender divisas, o que gerará uma contração monetária, deslocando a curva  $LM_1$  para  $LM_2$ , elevando a taxa de juros a um patamar ainda mais elevado (até  $r_3$ ), porém reduzindo o nível de renda para  $Y_3$ , onde as curvas  $IS_2$ ,  $LM_2$  e  $BP$  se encontram. Observe a Figura 16.27. Portanto, uma política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital é **eficaz** para elevar a renda e o produto da economia, muito embora menos eficaz quando comparada a um modelo em que a função  $BP$  é mais sensível à taxa de juros, conforme será visto no item 16.9.4.2.

**Figura 16.27.** Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital quando a função  $BP$  é mais inclinada que a  $LM$

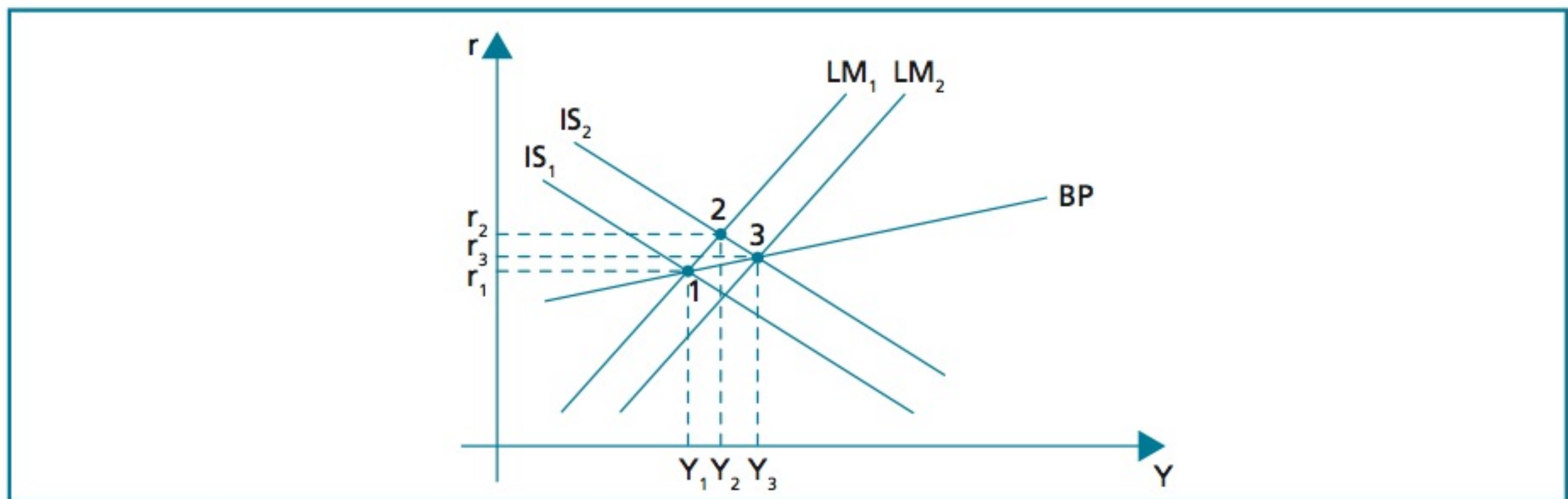


#### ■ 16.9.4.2. *BP menos inclinada que a LM (imperfeita — forte mobilidade de capital)*

Havendo uma política fiscal expansionista por meio do aumento dos gastos do governo, redução da tributação ou aumento das transferências, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa de juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Considerando uma situação em que a curva  $BP$  é menos inclinada que a  $LM$ , o saldo no Balanço de Pagamentos será superavitário, porque a elevação na renda propiciará uma elevação do déficit em Transações Correntes em um grau menor que a melhora que ocorrerá na Conta Financeira provocada pela elevação na taxa de juros. Ou seja, o efeito da entrada de capital será maior que o aumento das importações. Com o superávit no Balanço de Pagamentos, a autoridade monetária, no intuito de manter o câmbio fixado no patamar desejado por ela, terá que comprar divisas, o que gerará uma expansão monetária, deslocando a curva  $LM_1$  para  $LM_2$ , reduzindo a taxa de juros (até  $r_3$ ), porém elevando o nível de renda para  $Y_3$ , onde a curva  $IS_2$ ,  $LM_2$  e  $BP$  se encontram. Observe a Figura 16.28. Portanto, uma política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital quando a curva  $BP$  é menos inclinada que a  $LM$  é **eficaz** para elevar a renda e o produto da economia. Quando comparada ao modelo em que a  $BP$  é mais inclinada que a  $LM$ , percebe-se que a eficácia é ainda maior quando a  $BP$  é menos inclinada que a  $LM$ , já que, nesse modelo ora visto, a política monetária reforça a política fiscal, potencializando seu efeito sobre a renda e o produto da economia.



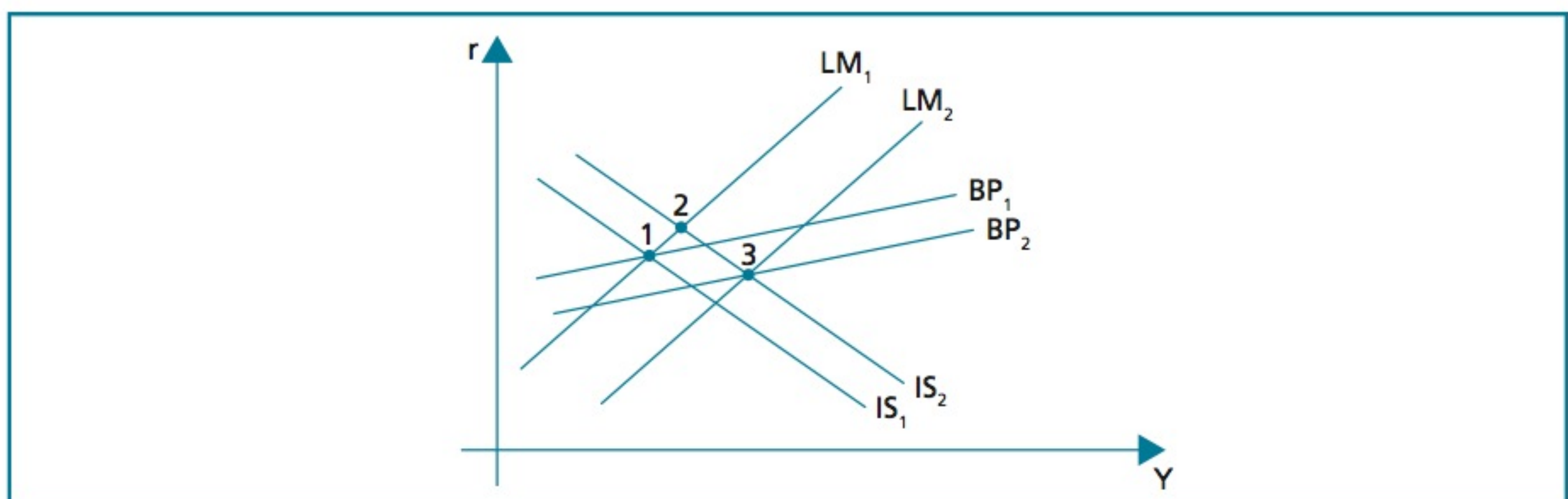
**Figura 16.28.** Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital quando a função BP é menos inclinada que a LM



#### ■ 16.9.5. Política de **desvalorização** cambial num regime de taxa de câmbio fixa com imperfeita — forte mobilidade de capital

Uma política de desvalorização cambial (num modelo em que BP é menos inclinada que LM) desloca a função BP de  $BP_1$  para  $BP_2$ . Com o aumento das exportações e a redução das importações e, por conseguinte, um aumento em Transações Correntes, haverá um deslocamento da curva IS para a direita, de  $IS_1$  para  $IS_2$  (ponto 2 da Figura 16.29), elevando a taxa de juros e o nível de renda e produto da economia. A elevação da taxa de juros provoca uma entrada de capital externo (divisas). O Banco Central, no intuito de manter a taxa de câmbio fixa, terá que comprar esse excesso de divisas, praticando uma política monetária expansionista, deslocando a função LM para a direita, de  $LM_1$  para  $LM_2$  (ponto 3 da Figura 16.29). Com isso, o nível de produto e renda da economia se elevam. Portanto, uma desvalorização cambial no câmbio fixo e supondo um modelo com imperfeita mobilidade de capital, é **eficaz** para alterar o nível de renda/produto da economia. Carvalho e Silva complementam: “A taxa de juros diminuiu, mas poderia ter-se elevado ou permanecido no mesmo ponto, dependendo das inclinações relativas de BP, IS e LM. O importante, porém, é o impacto da desvalorização sobre o nível de renda, que aumentou”<sup>19</sup>.

**Figura 16.29.** Política de desvalorização cambial num regime de taxa de câmbio fixa num modelo com imperfeita — forte mobilidade de capital



<sup>19</sup> Maria Auxiliadora de Carvalho e César Roberto Leite da Silva, *Economia internacional*, p. 245.



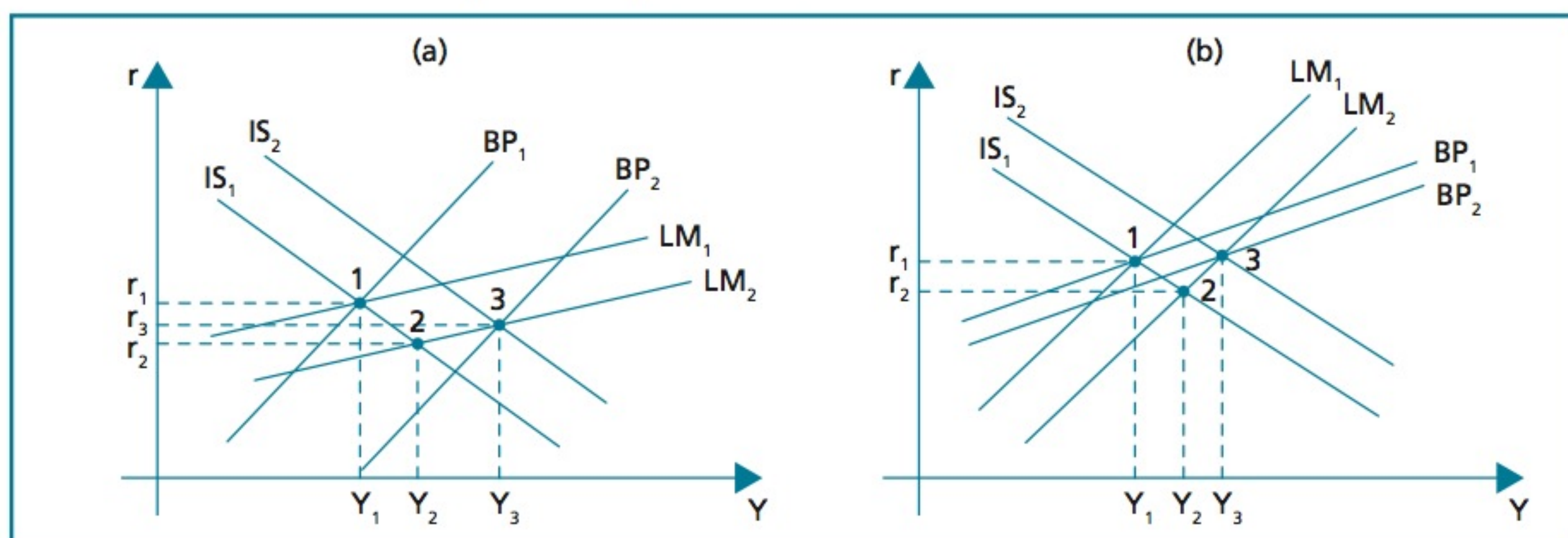
### ■ 16.9.6. Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio fixa com imperfeita mobilidade de capital

Adotando-se uma política comercial de restrição às importações, as exportações líquidas aumentam devido à alteração nos preços relativos. Com o deslocamento da curva IS para cima, elevando o produto/renda e as taxas de juros da economia, haverá a entrada de capital externo na economia, melhorando o saldo da Conta Financeira. Para manter o câmbio fixo, a autoridade monetária deverá intervir na economia. Dependendo da maior ou menor inclinação da curva BP em relação a LM, o Bacen terá que vender ou comprar divisas, o que implica uma redução/aumento da oferta de moeda na economia, deslocando a função LM para cima/baixo ou para a esquerda/direita, o que provoca, em relação à situação inicial, um aumento do produto/renda da economia. Portanto, a política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio fixa é **eficaz** para elevar o produto da economia.

### ■ 16.9.7. Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital

Havendo uma política monetária expansionista, a função  $LM_1$  se desloca para  $LM_2$ , reduzindo a taxa de juros e elevando o nível de renda e o produto da economia (caminha do ponto 1 para o ponto 2 do gráfico da Figura 16.30). Com isso, o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes tende a ficar deficitário. Como a taxa de câmbio é flutuante, o Banco Central não precisará intervir no mercado vendendo divisas. Com isso, o câmbio se desvalorizará, provocando um deslocamento da curva BP de  $BP_1$  para  $BP_2$  e da curva IS de  $IS_1$  para  $IS_2$ , o que ampliará a elevação da renda provocada pela política monetária expansionista. Portanto, uma política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital é eficaz para alterar o nível de renda e produto da economia independente da inclinação da curva BP em relação a LM.

**Figura 16.30.** Política monetária expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital quando a função BP é mais inclinada que a LM (gráfico a) e quando a função BP é menos inclinada que a LM (gráfico b)





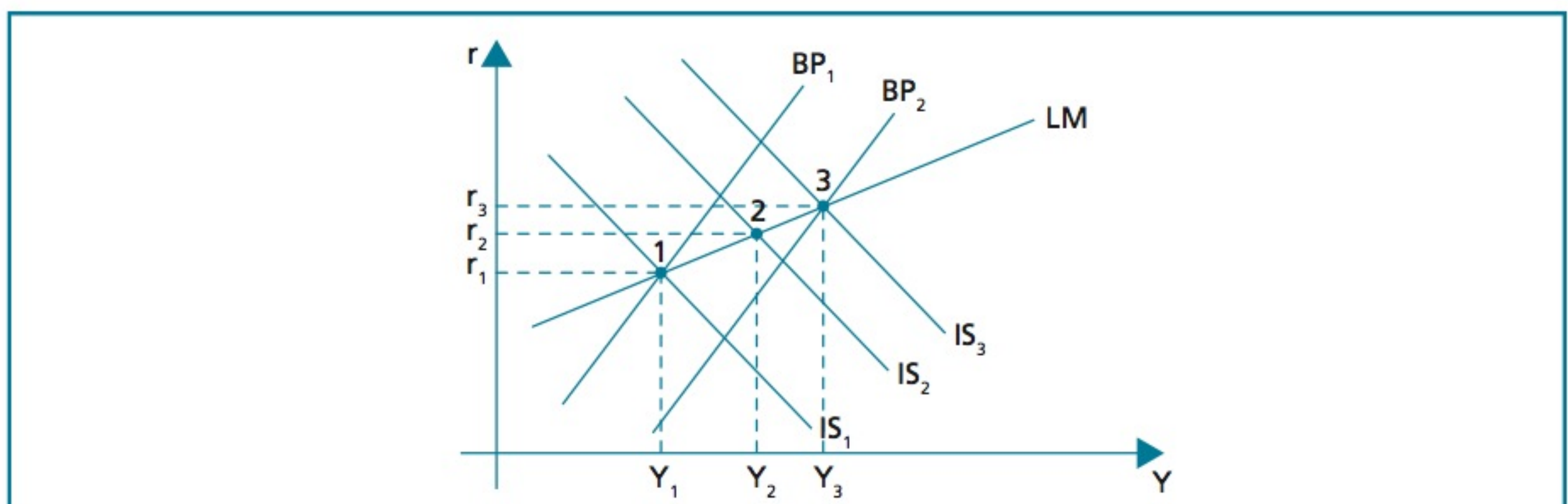
### ■ 16.9.8. Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital

A política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital deverá ser analisada quando a curva BP é mais inclinada que a LM e quando a curva BP é menos inclinada que a LM.

#### ■ 16.9.8.1. BP mais inclinada que a LM (imperfeita — fraca mobilidade de capital)

Havendo uma política fiscal expansionista por meio do aumento dos gastos do governo, redução da tributação ou aumento das transferências, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Considerando uma situação em que a curva **BP é mais inclinada que a LM**, o saldo no Balanço de Pagamentos será deficitário, porque a elevação na renda propiciará uma elevação do déficit em Transações Correntes em um grau maior que a melhora que ocorrerá na Conta Financeira provocada pela elevação na taxa de juros. Como o câmbio é flexível, a autoridade monetária não precisará intervir na economia vendendo divisas. Com a desvalorização cambial, a curva BP se desloca de  $BP_1$  para  $BP_2$  e a curva IS de  $IS_2$  para  $IS_3$ , intensificando o aumento do nível de renda que caminha, agora, de  $Y_2$  para  $Y_3$ . Observe a Figura 16.31. Portanto, uma política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital quando a função BP é mais inclinada que a LM é **eficaz** para elevar o produto e a renda da economia. Observe, na Figura 16.31, que tanto a renda/produto da economia como a taxa de juros se elevam quando a política fiscal é expansionista. O raciocínio se inverte quando se trata de uma política fiscal restritiva, ou seja, a consequência será uma redução da renda/produto e da taxa de juros.

**Figura 16.31.** Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio flutuante com mobilidade imperfeita de capital quando a função BP é mais inclinada que a LM



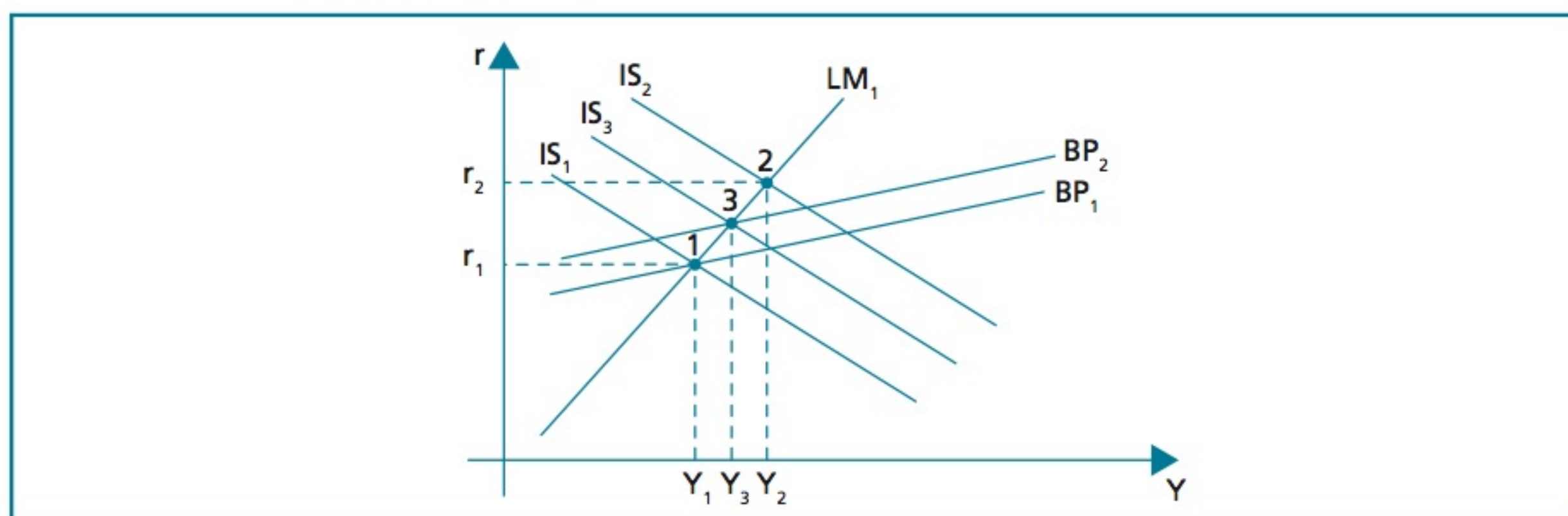
#### ■ 16.9.8.2. BP menos inclinada que a LM (imperfeita — forte mobilidade de capital)

Havendo uma política fiscal expansionista por meio do aumento dos gastos do governo, redução da tributação ou aumento das transferências, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , elevando a taxa juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ .



Considerando uma situação em que a curva BP é menos inclinada que a LM, o saldo no Balanço de Pagamentos será superavitário, porque a elevação na renda propiciará uma elevação do déficit em Transações Correntes em um grau menor que a melhora que ocorrerá na Conta Financeira provocada pela elevação na taxa de juros. Como o câmbio é flexível, o Bacen não precisará intervir na economia comprando divisas. Logo, o superávit no Balanço de Pagamentos provocará uma valorização na taxa de câmbio, o que fará com que a função BP se desloque de  $BP_1$  para  $BP_2$  e a função IS de  $IS_2$  para  $IS_3$ , reduzindo o aumento da renda gerada anteriormente. Assim,  $Y$ , agora, caminha de  $Y_2$  para  $Y_3$ . Observe a Figura 16.32. Portanto, uma política fiscal expansionista num regime de câmbio flexível num modelo com mobilidade imperfeita de capital quando a curva BP é menos inclinada que a curva LM é **eficaz** para alterar o nível de renda e produto da economia, muito embora sua eficácia seja inferior à do modelo em que a curva BP é mais inclinada que a LM, visto no *item 16.9.8.1*. Observe na Figura 16.32 que tanto a renda/produto da economia como a taxa de juros se elevam quando a política fiscal é expansionista, embora nem tanto. O raciocínio se inverte quando se trata de uma política fiscal restritiva, ou seja, a consequência será uma redução da renda/produto e da taxa de juros, porém menor que na situação em que a BP é mais inclinada que a LM.

**Figura 16.32.** Política fiscal expansionista num regime de taxa de câmbio fixa com mobilidade imperfeita de capital quando a função BP é menos inclinada que a LM



#### ■ 16.9.9. Política cambial num regime de taxa de câmbio flutuante num modelo com mobilidade imperfeita de capital

Quando o câmbio é flutuante, não se fala em política cambial, já que o mercado é quem determinará a taxa de câmbio.

#### ■ 16.9.10. Política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio flexível com imperfeita mobilidade de capital

Adotando-se uma política comercial de restrição às importações, as exportações líquidas aumentam devido à alteração nos preços relativos. Com o deslocamento da curva IS para cima, elevando o produto/renda e as taxas de juros da economia, haverá entrada de capital externo na economia, melhorando o saldo da Conta Financeira.



Como o câmbio é flexível, a autoridade monetária não deverá intervir na economia, o que provocará uma valorização cambial (supondo BP menos inclinada que LM), acompanhada de queda das exportações e aumento das importações, reduzindo o produto da economia até o patamar inicial, mantendo-a inalterada, bem como a taxa de juros. Portanto, a política comercial de restrição às importações num regime de taxa de câmbio flexível com imperfeita mobilidade de capital é **ineficaz** para alterar a renda/produto da economia.

#### ■ 16.9.11. Quadros-resumo da eficácia de políticas num modelo com mobilidade imperfeita de capital

Num modelo **com mobilidade imperfeita de capital**, numa grande economia:

Eficácia de uma política monetária, fiscal e cambial sobre o **produto/renda/emprego** da economia:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	Ineficaz	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	Eficaz
Política cambial	Eficaz	–
Política comercial	Eficaz	Ineficaz

Se o intuito for aumentar o produto/renda/emprego, deve-se adotar uma:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	–	expansionista
Política fiscal	expansionista	expansionista
Política cambial	de desvalorização	–
Política comercial	de restrição à importação	–

Se o intuito for diminuir o produto/renda/emprego, deve-se adotar uma:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	–	restritiva
Política fiscal	restritiva	restritiva
Política cambial	de valorização	–
Política comercial	de estímulo à importação	–

#### ■ 16.10. QUADRO-RESUMO DA EFICÁCIA DE POLÍTICAS NOS MODELOS COM PERFEITA MOBILIDADE DE CAPITAL, SEM MOBILIDADE DE CAPITAL E COM MOBILIDADE IMPERFEITA DE CAPITAL

Analisando o quadro a seguir, é possível perceber que a política monetária no câmbio fixo é incapaz de alterar o nível de renda e produto da economia, independente do modelo de mobilidade de capital estudado. Lopes e Vasconcellos justificam



isso ao afirmarem: “(...) a ineficácia da política monetária em um sistema de taxa de câmbio fixa. Esta já era esperada, pois, como destacamos, nesse regime a política monetária fica prisioneira do desempenho do setor externo e o Banco Central perde o controle dos agregados monetários, que passam a depender basicamente do comportamento das reservas internacionais”<sup>20</sup>.

Quanto à política fiscal no câmbio fixo, percebe-se que perde eficácia, no sentido de alterar o produto/renda, na medida em que a mobilidade de capital se reduz.

Analisando, agora, o câmbio flutuante, a política monetária perde eficácia sobre o produto/renda na medida em que a mobilidade do capital se reduz, muito embora seja capaz de alterá-la em todos os modelos. Já a política fiscal age de maneira oposta, ou seja, sua eficácia em alterar o produto da economia aumenta na medida em que a mobilidade de capital no câmbio flexível diminui.

Froyen faz uma observação importante quando se trata de um mercado com perfeita mobilidade de capital: “a política monetária é completamente ineficaz se a taxa de câmbio for fixa, e a política fiscal é completamente ineficaz se a taxa de câmbio for flexível”<sup>21</sup>.

É importante também observar que existem três **situações impossíveis** de andarem juntas, ou seja:

- perfeita mobilidade de capital;
- taxa de câmbio fixa; e
- liberdade de atuação da política monetária.

Portanto, para haver mais autonomia monetária, a taxa de câmbio deve deixar de ser fixa ou deve haver alguma imperfeição na mobilidade de capital.

MODELO IS-LM-BP		CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
<b>Modelo com perfeita mobilidade de capital</b>	Política monetária expansionista	$Y_{\text{Constante}}$ $r_{\text{Constante}}$	$Y \uparrow$ $r_{\text{Constante}}$
	Política fiscal expansionista	$Y \uparrow$ $r_{\text{Constante}}$	$Y_{\text{Constante}}$ $r_{\text{Constante}}$
	Desvalorização cambial	$Y \uparrow$ $r_{\text{Constante}}$	—
	Política comercial de restrição às importações	$Y \uparrow$ $r_{\text{Constante}}$	$Y_{\text{Constante}}$ $r_{\text{Constante}}$
<b>Modelo sem mobilidade de capital</b>	Política monetária expansionista	$Y_{\text{Constante}}$ $r_{\text{Constante}}$	$Y \uparrow$
	Política fiscal expansionista	$Y_{\text{Constante}}$ $r \uparrow$	$Y \uparrow$ $r \uparrow$
	Desvalorização cambial	$Y \uparrow$	—
	Política comercial de restrição às importações	$Y_{\text{Constante}}$ $r \uparrow$	$Y \uparrow$ $r \uparrow$

(continua)

<sup>20</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, p. 218.

<sup>21</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 603.



(continuação)

<b>Modelo com mobilidade imperfeita de capital</b>	<b>Política monetária expansionista</b>	$Y_{\text{Constante}}$ $r_{\text{Constante}}$	$Y \uparrow$
	<b>Política fiscal expansionista</b>	$Y \uparrow$ $r \uparrow$	$Y \uparrow$ $r \uparrow$
	<b>Desvalorização cambial</b>	$Y \uparrow$	–
	<b>Política comercial de restrição às importações</b>	$Y \uparrow$	$Y_{\text{Constante}}$ $r_{\text{Constante}}$

### ■ 16.11. QUESTÕES

1. (Analista — BC — ESAF — 2002) Considere o modelo IS-LM para uma pequena economia aberta dada pelas seguintes equações:  $Y = C(Y) + I(r) + G + X(e) - M(e)$ ,  $M_s = L(r, Y)$ ;  $r = r^*$ , onde:  $Y$  = Produto;  $C$  = consumo;  $I$  = investimento;  $G$  = gastos do governo;  $X$  = exportações;  $M$  = importações;  $M_s$  = oferta monetária;  $L(r, Y)$  = função demanda por moeda;  $r$  = taxa de juros interna;  $e$  = taxa de câmbio;  $r^*$  = taxa de juros internacionais. Considere ainda as seguintes derivadas:  $0 < c < 1$ ;  $I' < 0$ ;  $X' > 0$ ;  $M' < 0$ ;  $L/r < 0$ ;  $L/Y > 0$ . Com base nessas informações e supondo livre e perfeita mobilidade de capital, é incorreto afirmar que:

- Se tomarmos como referência a moeda norte-americana, a taxa de câmbio do modelo segue o conceito de taxa de câmbio utilizada no Brasil, isto é, quantidade de moeda nacional necessária para comprar 1 dólar.
- Sob o regime de câmbio flutuante, a política fiscal não afeta o Produto.
- É incompatível uma política monetária expansionista com a manutenção do regime de câmbio fixo.
- Subsídio às exportações ou restrições às importações sob um regime de câmbio flutuante elevam o Produto, deixando inalterada a taxa de câmbio.
- Quanto maior a renda, maior será a demanda por moeda.

Resposta: "d". A moeda norte-americana segue a "cotação do certo", na qual se determina quanto da moeda estrangeira pode ser comprada com "1" da moeda nacional. Assim, por exemplo:

MOEDA NACIONAL	MOEDA ESTRANGEIRA
1 dólar =	1,86 reais
1 dólar =	0,73 euros
1 dólar =	0,68 libras esterlinas

A moeda brasileira segue a "cotação do incerto", na qual se determina quanto da moeda nacional é necessária para comprar "1" da moeda estrangeira. Assim, por exemplo:

MOEDA NACIONAL	MOEDA ESTRANGEIRA
1,86 reais =	1 dólar
2,537 reais =	1 euro
2,7256 reais =	1 libra esterlina

Comparando-se a relação entre o dólar e o real, as taxas ficam iguais pela cotação do certo e pela cotação do incerto, ou seja: 1,86 reais = 1 dólar. Observe as duas tabelas *supra*, com a linha destacada. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

Políticas capazes de alterar o produto são:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLUTUANTE
Política monetária	–	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	–

Pode-se observar que a política fiscal no câmbio flutuante é inoperante no sentido de alterar o produto da economia. A alternativa "b" é, portanto, verdadeira.



Pelo quadro anterior, pode-se observar que uma política monetária é ineficaz para alterar o produto no regime de câmbio fixo. Portanto, a alternativa "c" é verdadeira.

Subsídios às exportações ou restrições às importações equivalem a uma política fiscal expansionista no sentido de deslocar as curvas IS-LM. No regime de câmbio flutuante, são ineficazes para alterarem o produto. Portanto, a alternativa "d" é falsa.

A demanda por moeda é uma função direta da renda. Portanto, quanto maior a renda, maior a demanda por moeda, e vice-versa. Logo, a alternativa "e" é verdadeira.

## 2. (Analista de Comércio Exterior — ESAF — 2002) Considere o modelo IS-LM para uma economia aberta supondo as seguintes hipóteses:

- pequena economia aberta;
- livre e perfeita mobilidade de capital;
- taxa de câmbio flutuante.

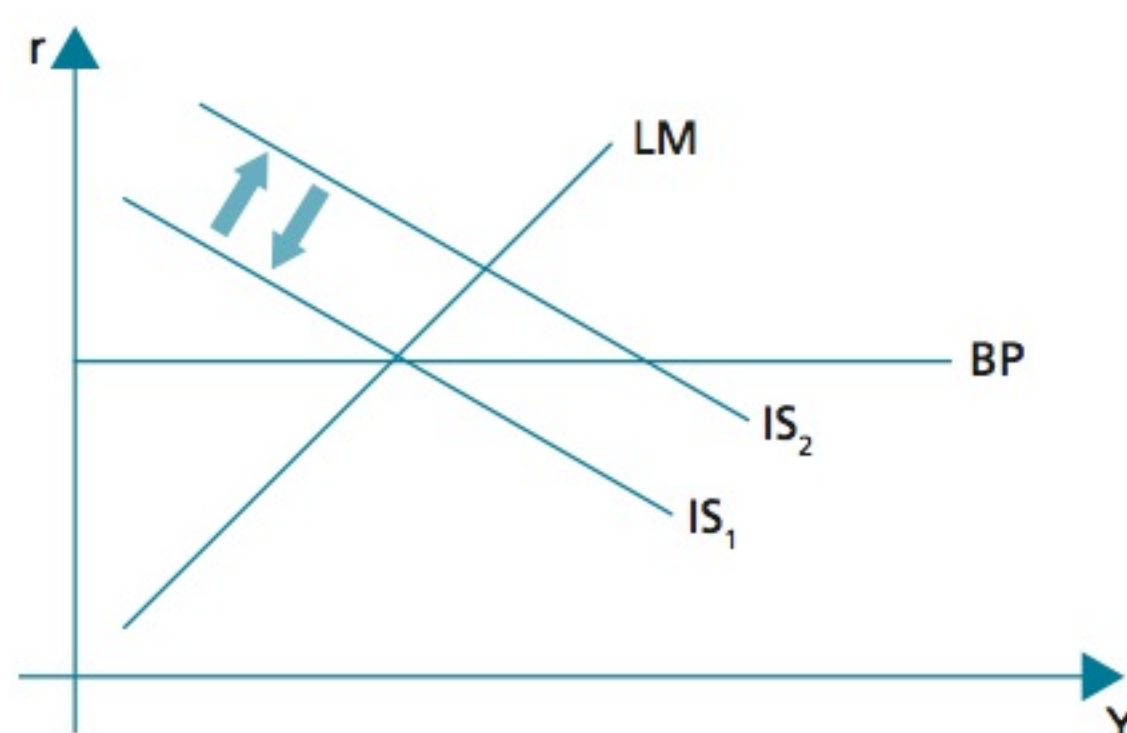
Com base nessas informações, é correto afirmar:

- a) Um corte nos impostos tende a elevar não apenas o Produto, mas também as exportações via os efeitos indiretos desse corte sobre a taxa de câmbio.
- b) Qualquer movimento nos gastos autônomos agregados não provoca mudanças nas taxas de câmbio.
- c) Qualquer alteração na quantidade de moeda na economia não altera as taxas de juros.
- d) As hipóteses do modelo garantem uma curva LM vertical.
- e) A utilização da política monetária é mais adequada do que a política fiscal se o objetivo da autoridade econômica for a elevação do Produto.

Resposta: "e". Considerando o seguinte quadro:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLUTUANTE
Política monetária	–	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	–

Um corte nos impostos representa uma política fiscal expansionista. Como se trata de câmbio flutuante, uma política fiscal é ineficaz para alterar o produto da economia. Observe o gráfico a seguir:

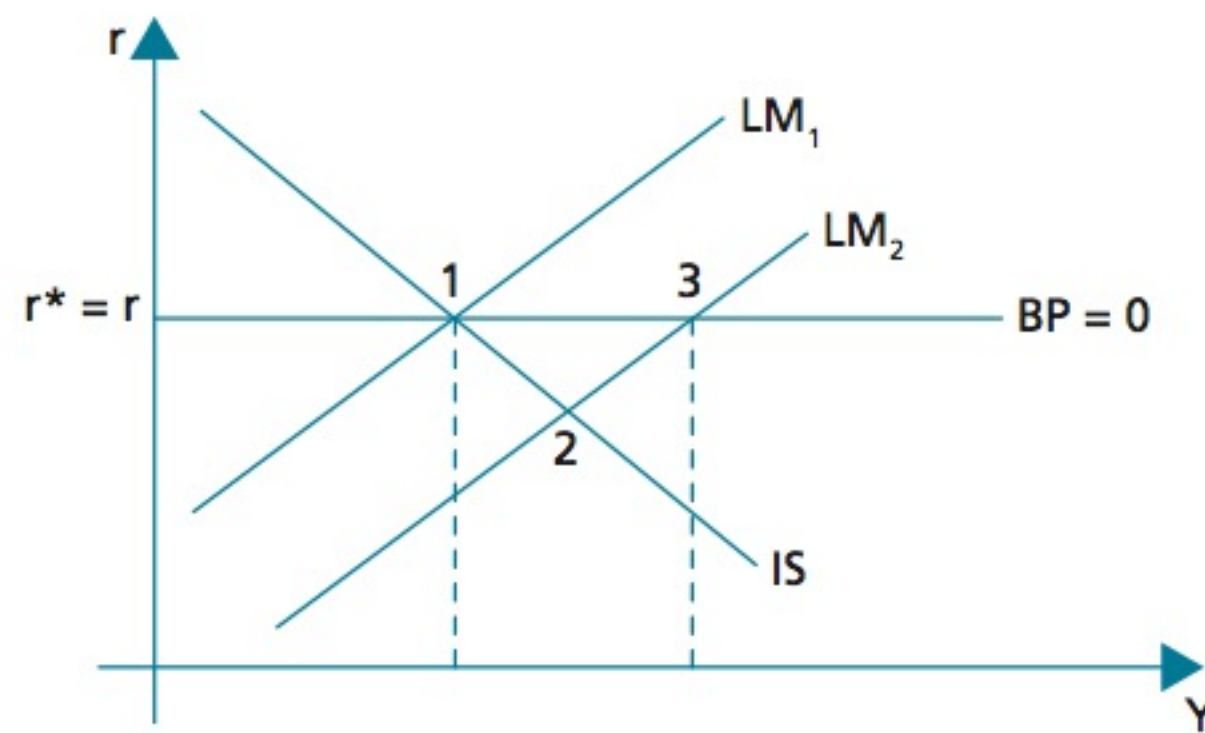


Portanto, a alternativa "a" é falsa.

Qualquer movimento nos gastos autônomos desloca a curva IS. Supondo-se que esse movimento seja no sentido de aumentar esses gastos, então a função  $IS_1$  vai para  $IS_2$ . Uma taxa de juros mais elevada atrai divisas, o que leva a uma **valorização** da moeda nacional. Como o câmbio é flutuante, o Bacen não interfere. Com uma moeda mais valorizada, as exportações diminuem e as importações aumentam, deslocando a função  $IS_2$  para  $IS_1$ . Portanto, a alternativa "b" é falsa.

Alterar a quantidade de moeda significa adotar uma política monetária que, no câmbio flutuante, é totalmente eficaz para alterar o produto da economia. Observe no gráfico a seguir que a **taxa de juros** primeiro se altera, voltando ao patamar inicial depois.





A alternativa "c" é, portanto, falsa.

A questão não faz menção a nenhum dado que conclua que a LM é vertical. A alternativa "d" é falsa, portanto.

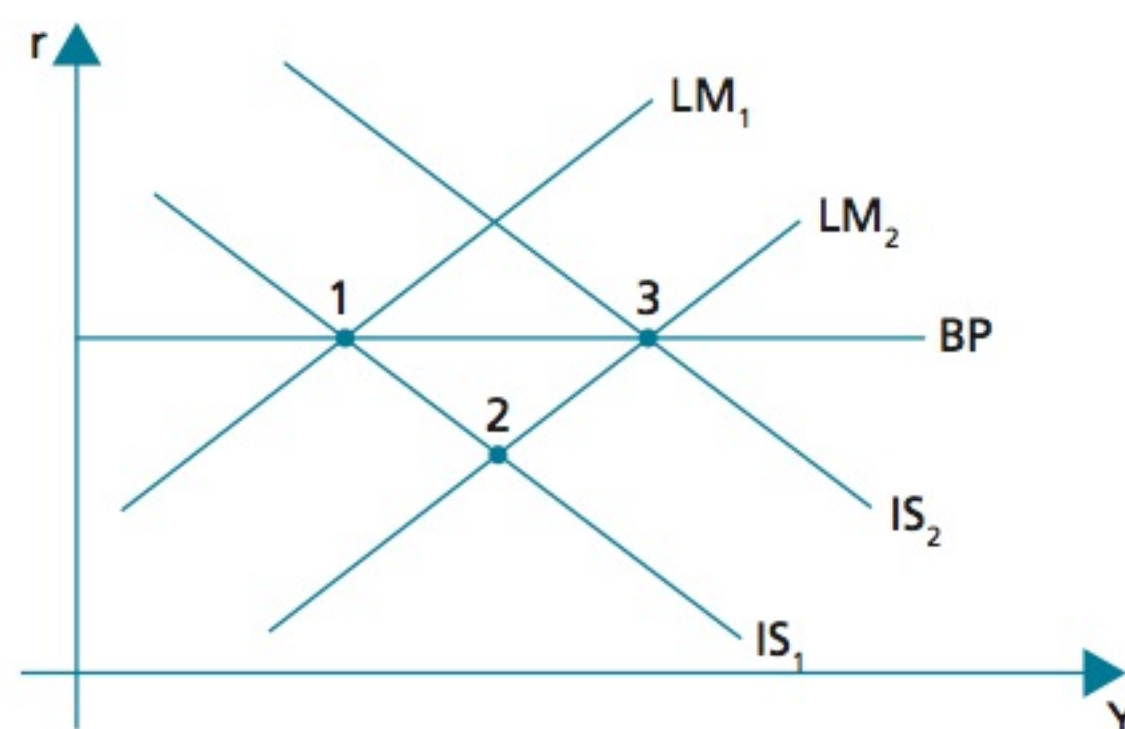
No câmbio flutuante, a política fiscal é inoperante para alterar o produto da economia. Já a política monetária é totalmente eficaz. Logo, a alternativa "e" é verdadeira.

**3. (Analista — BC — FCC — 2006) No modelo de Mundell-Fleming para uma pequena economia aberta com perfeita mobilidade de capitais e taxas de câmbio flexíveis, em que se observa a existência de desemprego no curto prazo, uma política de expansão da oferta de moeda praticada pelo Banco Central terá como uma de suas consequências:**

- a) A permanência da taxa de desemprego nos mesmos níveis anteriores.
- b) A diminuição do Produto Real.
- c) A valorização da taxa de câmbio.
- d) O aumento da entrada líquida de capitais externos.
- e) O aumento das exportações líquidas.

*Resposta: "e".* Uma política de expansão da oferta de moeda refere-se a uma política monetária expansionista. Quando a questão cita a existência de desemprego, descarta a possibilidade de se estar no caso clássico da curva LM e, portanto, o produto pode crescer.

Sabendo-se que no câmbio flexível ou flutuante a política monetária é eficaz para alterar o nível de produto, emprego e renda, quando essa política é expansionista, levando ao aumento do produto, emprego e renda. Logo, as alternativas "a" e "b" são falsas.



Quando ocorre uma política monetária expansionista, a função  $LM_1$  se desloca para  $LM_2$ . Como a taxa de juros se reduz, há uma fuga de divisas, levando a uma desvalorização cambial. Com essa desvalorização, as exportações aumentam e as importações diminuem, deslocando a função  $IS_1$  para  $IS_2$ . Logo, as alternativas "c" e "d" são falsas.

Entende-se por exportação líquida a diferença entre exportações e importações. Como as exportações aumentam e as importações diminuem, haverá aumento das exportações líquidas. A alternativa "e" é verdadeira, portanto.



**4. (AFC/STN — ESAF — 2000) O modelo Mundell-Fleming representa o modelo IS-LM aplicado a uma pequena economia aberta. Tal modelo considera o nível de preços fixo e analisa as causas das flutuações da renda e da taxa de câmbio. Com base nesse modelo, e supondo livre mobilidade de capital, é correto afirmar que:**

- A política fiscal é mais adequada para estabilizar a renda, independente de o regime ser de taxas de câmbio fixas ou flexíveis.
- Quando as taxas de câmbio são flutuantes, a política monetária não exerce qualquer influência sobre a renda agregada.
- Quando as taxas de câmbio são fixas, a política fiscal não exerce qualquer influência sobre a renda agregada.
- Quando as taxas de câmbio são fixas, a política monetária é a única capaz de influenciar a renda agregada.
- Quando as taxas de câmbio são flutuantes, a política fiscal não exerce qualquer influência sobre a renda agregada.

*Resposta: "e".* Dependendo da taxa de câmbio e da política a ser implementada, o produto, a renda e/ou o emprego poderão ser alterados ou não. Assim, vejamos:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL OU FLUTUANTE
Política monetária	–	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	–

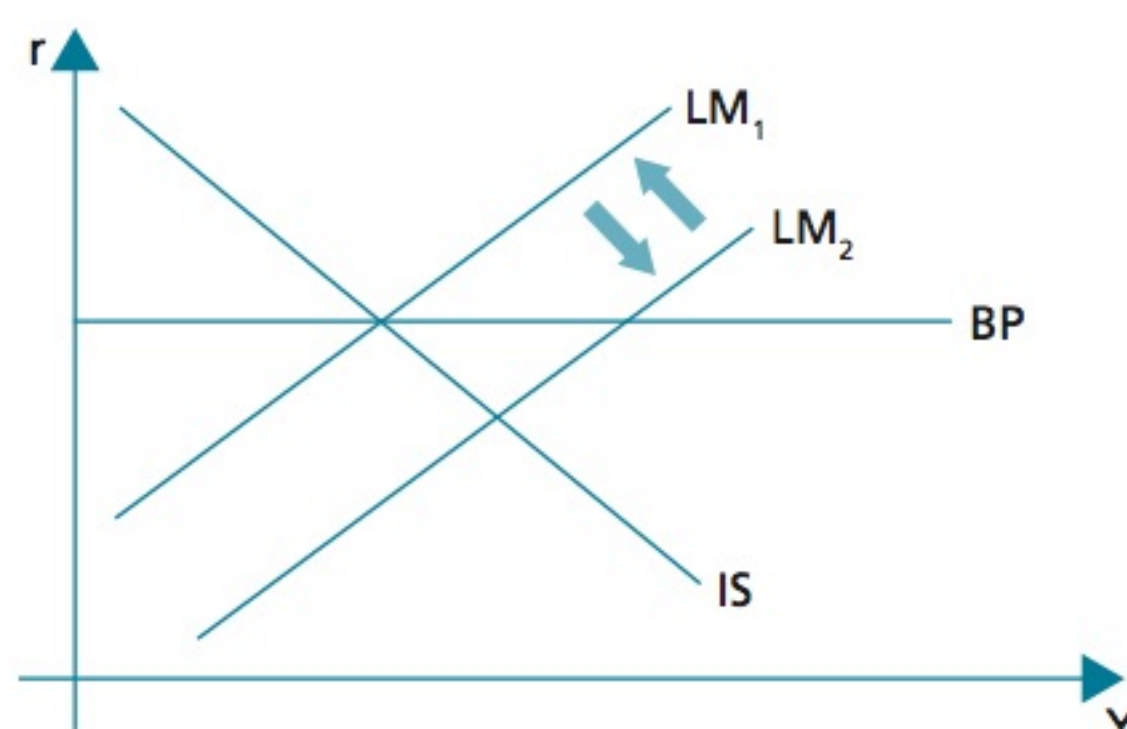
**5. (Analista — FINEP/JMC1 — UFRJ — NCE — 2006) Em uma pequena economia aberta com taxas de câmbio fixas, um aumento da oferta monetária tenderia a:**

- Produzir inflação e recessão.
- Reduzir a renda através do aumento da taxa de juros.
- Manter inalterado o nível da renda e as exportações.
- Aumentar a renda através de seu impacto sobre a taxa de juros e, daí, sobre as exportações líquidas.
- Variar a renda através de seu impacto sobre a taxa de juros e sobre o consumo, mas deixar constante o volume de exportações líquidas.

*Resposta: "c".* No câmbio fixo, uma política monetária expansionista não é capaz de alterar o produto da economia.

Como há aumento da oferta de moeda sem que o produto da economia aumente, poderá haver inflação. Mas, como não há redução do produto, não se fala em recessão. A alternativa "a" é falsa, portanto.

O produto, a renda e/ou o emprego da economia não se alteram, e a taxa de juros, a princípio, diminui, voltando ao patamar inicial depois. A alternativa "b" é falsa.





Os níveis de renda/produto/emprego não se alteram e, como a taxa de câmbio é fixa, não haverá alteração da taxa de câmbio que poderia levar a uma alteração do nível de exportação, caso o câmbio fosse flutuante. A alternativa "c" é verdadeira.

Os níveis de renda/emprego/produto não se alteram, nem o nível de exportação e importação. As alternativas "d" e "e" são falsas.

**6. (AFC — STN — ESAF — adaptada — 2005) Considere um regime de câmbio fixo. Seja a taxa de câmbio representada pela letra "e" e considere o conceito de taxa de câmbio utilizado no Brasil. Suponha que o BC fixe a taxa de câmbio em  $e_1$ . Com base nessas informações, é correto afirmar que:**

- a) O Banco Central é obrigado a comprar qualquer demanda por moeda estrangeira no mercado à taxa  $e_1$ , mas pode vender moeda estrangeira a uma taxa menor do que  $e_1$ .
- b) Não é possível utilizar a política fiscal.
- c) Se existem pressões no mercado de câmbio para uma taxa maior do que  $e_1$ , o BC deverá vender a moeda estrangeira à taxa de  $e_1$ .
- d) O Bacen não precisa intervir no mercado cambial uma vez que o regime de câmbio fixo é determinado por lei.
- e) Se o mercado sinaliza para uma taxa maior do que  $e_1$ , o Bacen deve emitir moeda para manter a taxa fixa.

*Resposta: "c".* Se o Banco Central precisar comprar moeda estrangeira, isso significa que há um excesso de oferta de moeda no mercado. E, se a oferta está maior que a demanda, o preço da moeda tende a cair abaixo de  $e_1$ . Portanto, o Bacen irá comprar moeda estrangeira a um preço menor que  $e_1$ .

Caso o Bacen precise vender moeda estrangeira, isso significa que há escassez de moeda estrangeira no mercado, ou seja, a demanda está maior que a oferta. Sendo assim, o preço da moeda estrangeira tende a ser maior que  $e_1$ . Portanto, quando o Bacen precisar vender moeda estrangeira, venderá a um preço maior que  $e_1$ . A alternativa "a" é falsa.

No câmbio fixo, num modelo com perfeita mobilidade de capital, a política fiscal é totalmente eficaz. A alternativa "b" é falsa.

Quando se fala que "existem pressões para uma taxa maior que  $e_1$ ", não significa que a taxa esteja maior que  $e_1$ , e sim que ela tende a caminhar para isso. Para evitar que a taxa suba ou que se desvalorize, o Bacen vai precisar vender moeda estrangeira no mercado ao preço vigente, que ainda é de  $e_1$ . A alternativa "c" é verdadeira.

Quem determina o regime cambial é o Bacen. A alternativa "d" é falsa.

Quando o mercado "sinaliza", significa que está prognosticando ou apontando algo que ainda não ocorreu. Sendo assim, se há previsão de uma taxa maior que  $e_1$ , significa que haverá fuga de divisas do país. Para evitar, o Bacen precisaria vender moeda estrangeira no mercado para manter a taxa de câmbio fixa, e não emitir moeda nacional, como sugere a alternativa "e". A alternativa "e" é falsa.

**7. (AFRF — ESAF — 2000) Considere o modelo IS-LM com as seguintes hipóteses:**

- I. economia pequena e aberta;
- II. livre mobilidade de capital;
- III. taxa de câmbio nominal igual à taxa de câmbio real.

Suponha que a autoridade econômica disponha dos dois tradicionais instrumentos de política econômica: política fiscal e política monetária. Pode-se então afirmar que:

- a) Os impactos de um ou outro instrumento sobre a renda agregada dependem do regime cambial adotado no modelo.
- b) Ambos os instrumentos exercem impactos sobre a renda, independente do regime cambial adotado, já que as taxas de câmbio real e nominal são iguais.



- c) Independentemente do regime cambial, a política monetária é a única capaz de exercer influência sobre o Produto, já que se verifica uma situação de total estabilidade no nível de preços internos.
- d) Se o regime for de câmbio fixo, tanto a política monetária quanto a política fiscal exercem influência sobre a renda agregada, já que as taxas de câmbio nominal e real são iguais.
- e) Independentemente do regime cambial, a política fiscal é a única capaz de exercer influência sobre o Produto já que, no modelo, está implícita a hipótese de que a taxa esperada de inflação é zero.

**Resposta: "a".** O nível produto/renda/emprego da economia se alterará dependendo do regime cambial adotado. Assim, pode-se conferir a seguir:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLUTUANTE
Política monetária	x	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	x

Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

A eficácia sobre renda/produto/emprego depende do regime cambial a ser adotado (câmbio fixo ou flutuante). O fato de a taxa de câmbio real ser igual à nominal não é fator que defina a eficácia das políticas a serem adotadas. A alternativa "b" é falsa.

A política monetária só será eficaz para atuar no câmbio flutuante. A questão não fala que há estabilidade nos preços internos. Cita, apenas, que o câmbio real é igual ao nominal, o que torna a relação entre preços externos e internos constante, ou seja:

$$E = e \times \frac{P^*}{P}$$

Como  $E = e$ , então  $\frac{P^*}{P}$  é constante e igual a "1".

Quando  $E = e$ , não exclui a possibilidade dos preços internos e externos variarem em igual intensidade. A alternativa "c" é falsa, portanto.

Se o regime for de câmbio fixo, a única política capaz de alterar o nível de produto da economia é a política fiscal. O fato de a taxa de câmbio nominal ser igual à real não muda a situação de eficácia da política fiscal no câmbio fixo. A alternativa "d" é falsa.

O modelo não traz implícita a hipótese de uma taxa esperada de inflação igual a zero. Quando afirma que a taxa real de câmbio é igual à taxa nominal, apenas diz que a relação entre os preços externos e internos é constante e igual a 1, o que não implica a exclusão da possibilidade de haver inflação interna e externa de igual valor. A alternativa "e" é falsa.

**8. (Analista — FINEP — MCT — UFRJ — NCE — 2006) De acordo com o Modelo Mundell-Fleming, numa pequena economia aberta, sujeita a um regime de taxa de câmbio fixa, uma política de restrições às importações teria como consequência:**

- a) Aumento do nível de renda e das exportações líquidas.
- b) Redução do nível de renda e das exportações líquidas.
- c) Manutenção do nível de renda com redução do consumo e aumento do investimento.
- d) Aumento do nível de renda, mas redução das exportações líquidas.
- e) Redução do nível de renda, mas aumento das exportações líquidas.

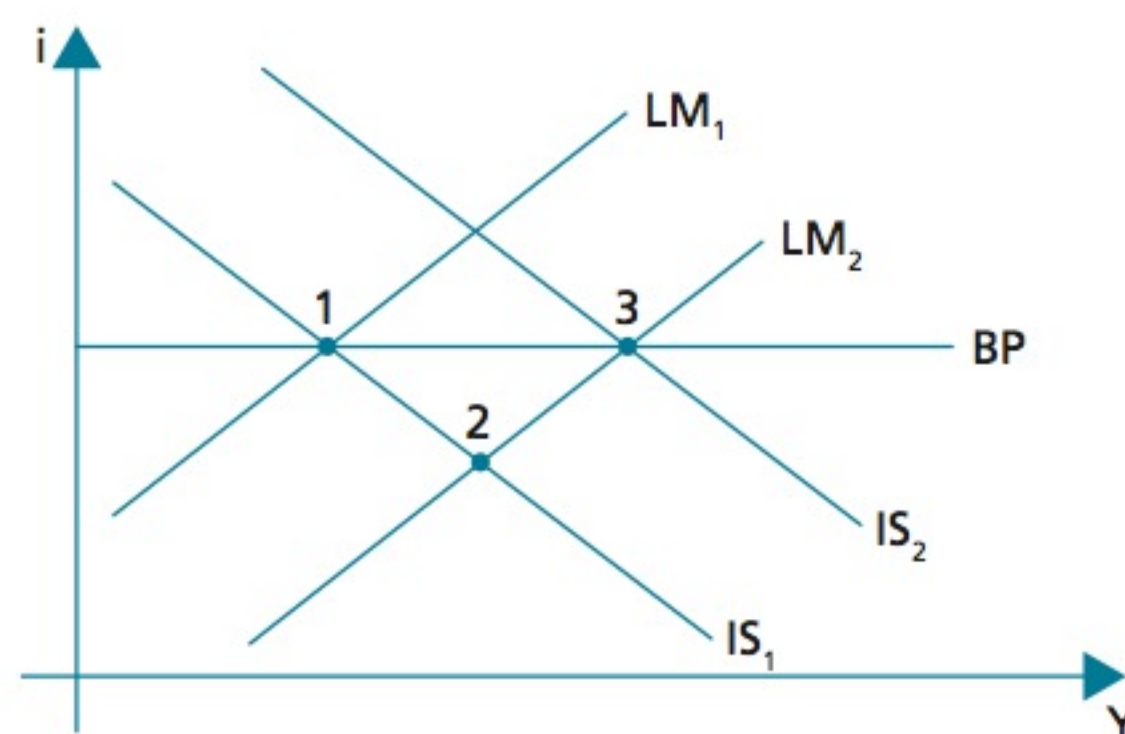
**Resposta: "a".** Quando se fala em uma política de restrição à importação, fala-se em uma política fiscal expansionista. No câmbio fixo, uma política fiscal expansionista é totalmente eficaz para alterar o nível de produto da economia. Como há restrição às importações, as exportações líquidas aumentam:  $(X - M) \downarrow \uparrow$ .



9. (Auditor do Tesouro Municipal de Recife — ESAF — 2003) Considerando uma pequena economia aberta com livre e perfeita mobilidade de capital e supondo que  $e$  = preço em moeda nacional de uma unidade de dólar, é correto afirmar que:

- Uma política monetária expansionista tende a reduzir as taxas internas de juros. Se a economia opera em um regime de taxa de câmbio flutuante, essa redução tende a elevar " $e$ " e, conseqüentemente, estimular as exportações, intensificando os efeitos da política monetária expansionista sobre o nível de emprego.
- Se a taxa de câmbio for fixa, somente a política monetária poderá ser utilizada para estimular o nível de emprego.
- Se o regime for de taxa de câmbio fixa, tanto a política fiscal quanto a política monetária não podem ser utilizadas para estimular o nível de emprego da economia.
- Uma política fiscal contracionista tende a reduzir as taxas internas de juros. Essa redução tende a elevar " $e$ " e, conseqüentemente, estimular as exportações, intensificando os efeitos da política fiscal expansionista sobre o emprego.
- Se o regime for de taxa de câmbio flutuante, uma política monetária contracionista tende a elevar o nível de emprego da economia.

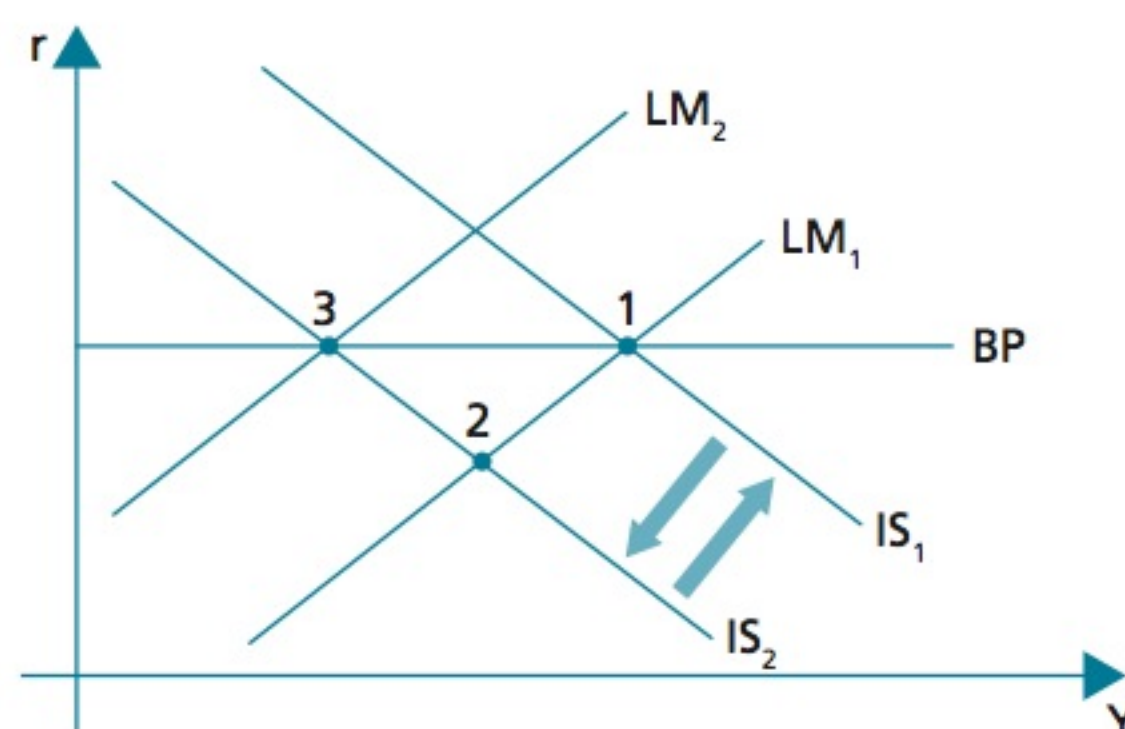
Resposta: "a".



Uma política monetária expansionista desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ , reduzindo a taxa de juros. Isso faz com que haja uma fuga de divisas, desvalorizando a moeda nacional e elevando " $e$ ", já que o câmbio é flutuante. Com o câmbio desvalorizado, as exportações aumentam, deslocando  $IS_1$  para  $IS_2$  e intensificando o aumento do produto, renda e emprego da economia. Observe o gráfico *supra*. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira.

No câmbio fixo, a política monetária é ineficaz. Já a política fiscal é eficaz para alterar o nível de produto/renda/emprego da economia. A alternativa "b" é falsa.

No câmbio fixo, a política fiscal é eficaz para alterar o nível de renda/produto/emprego da economia. A alternativa "c" é falsa.





Uma política fiscal contracionista desloca  $IS_1$  para  $IS_2$  e reduz as taxas de juros. Isso provoca uma fuga de divisas, desvalorizando a moeda nacional e elevando "e". Observe o gráfico *supra*.

A alternativa "d" não cita se o câmbio é fixo ou flutuante. Se o câmbio for flutuante, a desvalorização tende a estimular as exportações, fazendo com que  $IS_2$  volte para  $IS_1$  e deixando inalterado o nível de produto/renda/emprego. Se o câmbio for fixo, o Bacen terá que vender divisas, deslocando  $LM_1$  para  $LM_2$  e intensificando os efeitos de uma política fiscal restritiva sobre o produto/renda/emprego. A alternativa "d" é falsa.

Uma política monetária no câmbio flutuante é eficaz, ou seja, uma política monetária expansionista leva ao aumento do produto/renda/emprego da economia. Uma política monetária contracionista leva à queda do produto/renda/emprego da economia. A alternativa "e" é falsa.

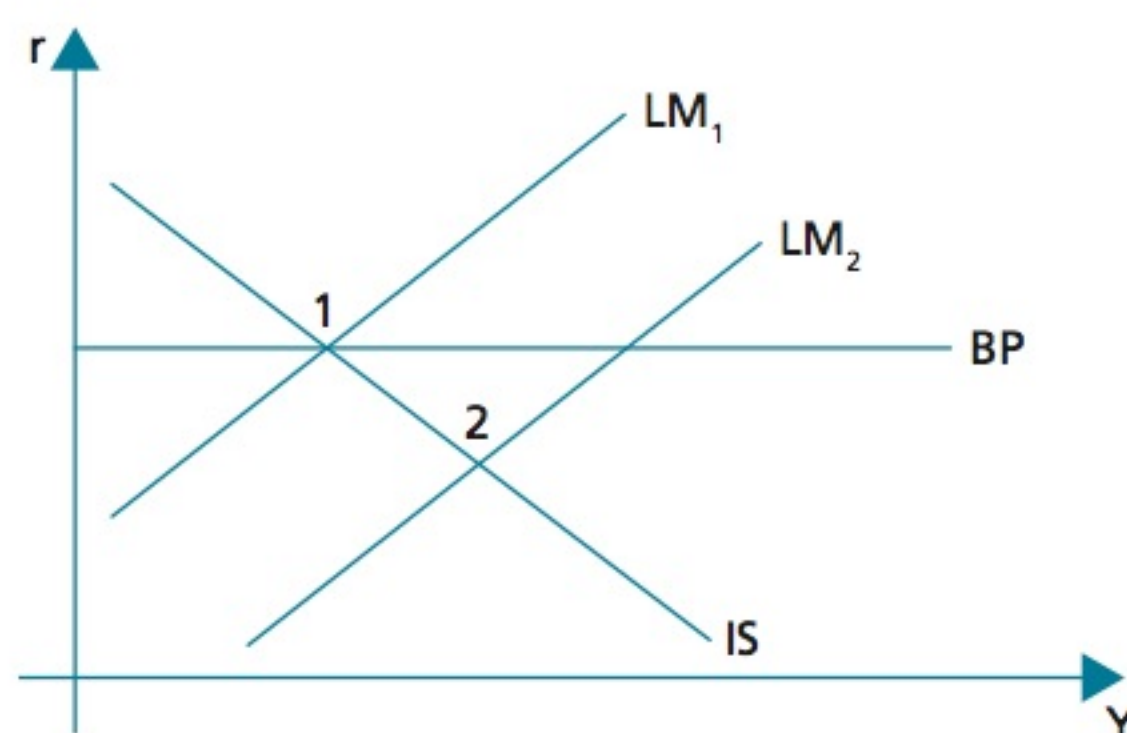
#### 10. (ENAP — ESAF — 2006) Considere a seguinte sentença:

Em um regime de taxas de câmbio flutuantes e com livre e perfeita mobilidade de capitais, a política monetária exerce influência sobre a taxa de câmbio. Por exemplo, um aumento da base monetária, ao \_\_\_\_\_ a taxa de juros, tende a provocar \_\_\_\_\_ de moeda estrangeira do país, resultando numa \_\_\_\_\_ da moeda \_\_\_\_\_.

Completam corretamente esse texto, respectivamente:

- Aumentar/saída/desvalorização/estrangeira.
- Reduzir/entrada/desvalorização/nacional.
- Reduzir/saída/valorização/nacional.
- Reduzir/saída/desvalorização/nacional.
- Aumentar/entrada/desvalorização/estrangeira.

Resposta: "d".



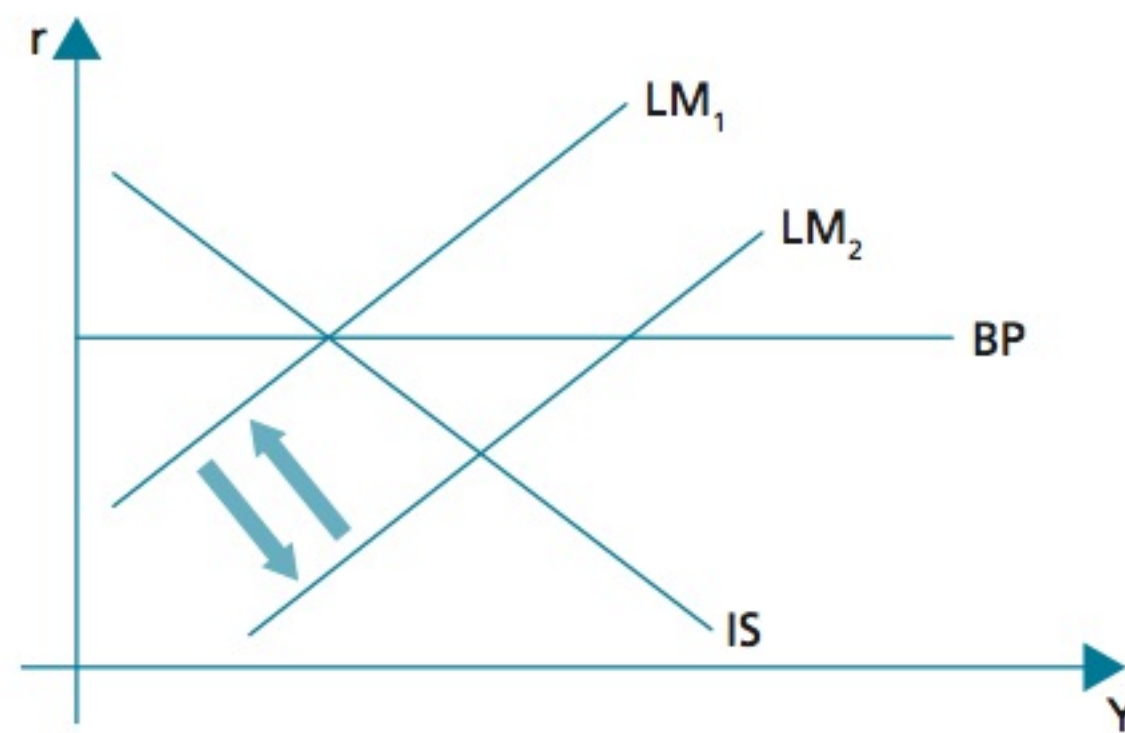
Um aumento da base monetária desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ , reduzindo a taxa de juros. A uma taxa de juros menor, há fuga de divisas, desvalorizando a moeda nacional e valorizando a moeda estrangeira.

#### 11. (Economista — Petrobras — CESGRANRIO — 2005) No modelo IS-LM-BP com câmbio fixo e livre mobilidade de capitais, uma política monetária expansionista fará com que, no curto prazo, o produto se:

- Expandir, voltando à posição original no médio prazo.
- Expandir, mantendo o novo nível no médio prazo.
- Expandir, expandindo-se ainda mais no médio prazo.
- Contraia e se expanda no médio prazo.
- Contraia e se contraia ainda mais no médio prazo.

Resposta: "a".



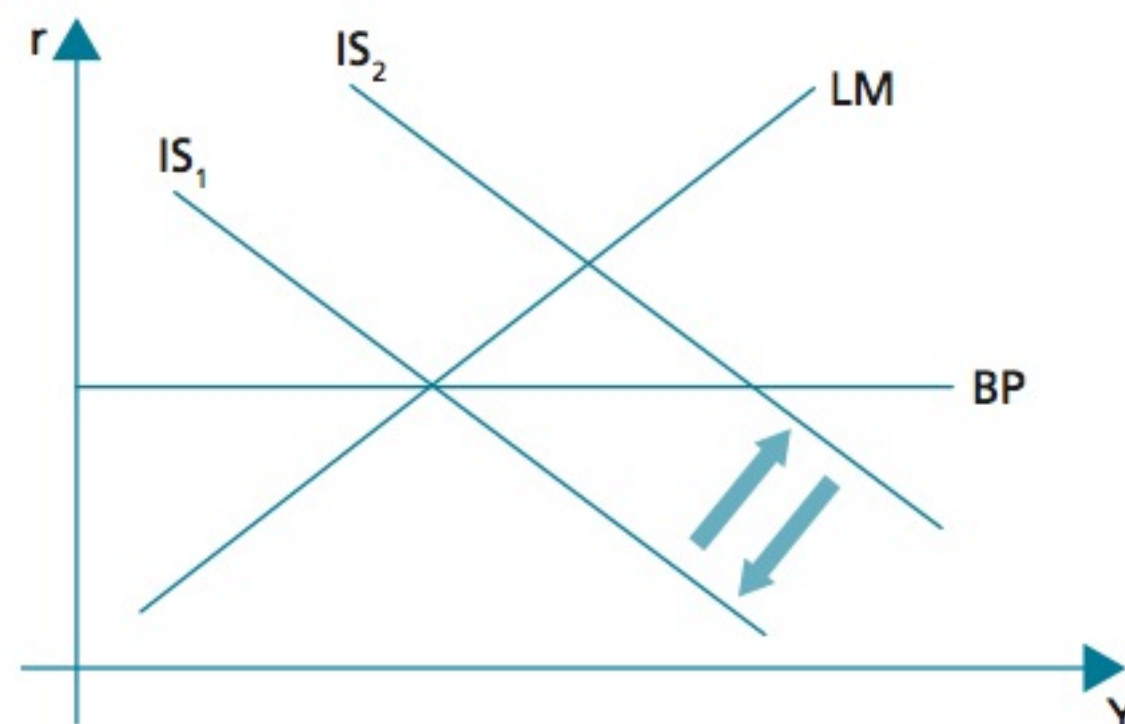


Uma política monetária expansionista desloca a função  $LM_1$  para  $LM_2$ , reduzindo a taxa de juros. Isso provoca uma fuga de divisas, mas, como o câmbio é fixo, o Bacen intervém vendendo divisas, o que implica em uma política monetária restritiva, deslocando  $LM_2$  para  $LM_1$  e deixando inalterado o nível de renda/produto/emprego da economia. Mas, num primeiro momento, o produto cresce, voltando à posição original depois.

**12. (AFC/STN — ESAF — 2005) Considere um modelo de regime de câmbio flutuante com livre mobilidade de capitais. Pode ser considerado como fator que tende a provocar uma desvalorização da moeda nacional:**

- a) Política fiscal expansionista.
- b) Elevação dos juros externos.
- c) Política monetária contracionista.
- d) Elevação da taxa básica de juros interna.
- e) Elevação dos recolhimentos compulsórios dos bancos comerciais.

Resposta: "b".



Uma política fiscal expansionista desloca a função IS para cima ou para a direita ( $IS_1 \rightarrow IS_2$ ), elevando a taxa de juros. Isso provoca uma entrada de divisas, valorizando a moeda nacional. Com essa valorização, as exportações diminuem, deslocando  $IS_2$  para  $IS_1$ . Observe o gráfico *supra*. A alternativa "a" é falsa.

Uma elevação dos juros externos provoca uma fuga de divisas e, consequentemente, uma desvalorização da moeda nacional. A alternativa "b" é verdadeira.

Uma política monetária contracionista eleva a taxa de juros, provocando uma entrada de divisas e uma valorização da moeda nacional. A alternativa "c" é falsa.

Uma elevação da taxa básica de juros atrai divisas para dentro do país, provocando uma valorização da moeda nacional. A alternativa "d" é falsa.

A elevação do recolhimento compulsório equivale a uma política monetária contracionista, que leva a uma elevação da taxa de juros. Isso atrai divisas estrangeiras, e há uma valorização da moeda nacional. A alternativa "e" é falsa.



**13. (Analista/BC — ESAF — 2001) Considere o modelo a seguir, também conhecido como modelo IS-LM para uma pequena economia aberta com livre mobilidade de capital:**

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G + NX(e)$$

$$M/P = L(r, Y); L_r < 0 \text{ e } L_y > 0$$

$$r = r^*$$

Onde:  $Y$  = Produto;  $(Y - T)$  = renda disponível;  $C$  = consumo;  $I$  = investimento;  $G$  = gastos do governo;  $NX$  = exportações líquidas;  $e$  = taxa de câmbio;  $r$  = taxa de juros;  $M/P$  = oferta de saldos monetários reais;  $L(r, Y)$  = demanda de saldos monetários reais;  $L_r$  = derivada parcial da função demanda de saldos monetários reais em relação à taxa de juros;  $L_y$  = derivada parcial da função demanda de saldos monetários reais em relação à renda;  $r^*$  = taxa de juros mundial. Com base nesse modelo, é incorreto afirmar que:

- a) O modelo é compatível com a hipótese de perfeita mobilidade de capital.
- b) Um aumento dos gastos do governo não exerce influência sobre a renda agregada quando as taxas de câmbio são flutuantes.
- c) Os efeitos tanto da política monetária quanto fiscal dependem do regime cambial adotado.
- d) No modelo a curva LM é positivamente inclinada.
- e) Uma expansão monetária exerce influência sobre a renda, se a economia trabalha com regime de taxas de câmbio fixas.

*Resposta: "e".* O modelo não sugere nenhuma restrição a entrada e saída de capital. A alternativa "a" é verdadeira.

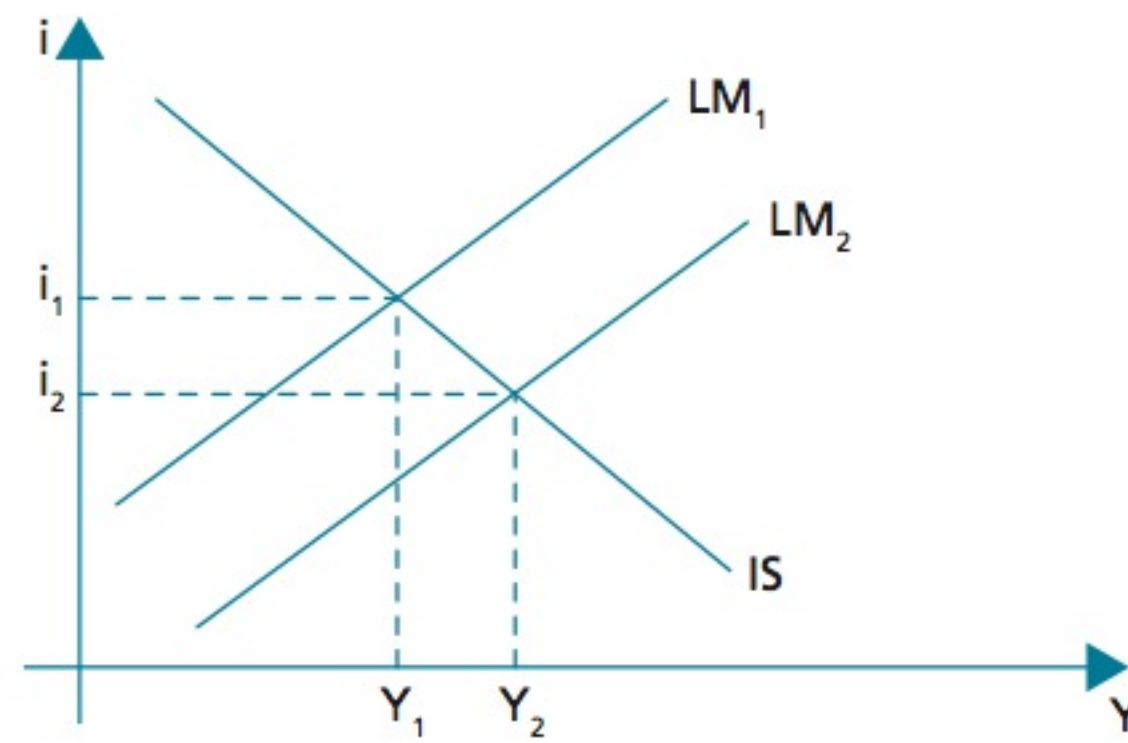
Uma política fiscal expansionista é ineficaz para aumentar o produto/renda/emprego da economia no câmbio flutuante. A alternativa "b" é verdadeira. A política monetária será eficaz para alterar o produto da economia no câmbio flexível ou flutuante. A política fiscal será eficaz para alterar o produto da economia no câmbio fixo. A alternativa "c" é verdadeira. A função LM mantém uma relação direta com a renda e inversa com a taxa de juros. Por isso, é positivamente inclinada. A alternativa "d" é verdadeira. No câmbio fixo, a política monetária é ineficaz para alterar a renda/produto/emprego da economia. A alternativa "e" é falsa.

**14. (FCC — 2005) É correto afirmar que:**

- a) No modelo IS-LM para uma economia fechada, o resgate de títulos públicos em operações de mercado aberto tende a reduzir o nível de desemprego no curto prazo e, ao mesmo tempo, a elevar a taxa de juros.
- b) Tudo o mais constante o aumento da oferta de moeda estrangeira ocasionado pela elevação das exportações líquidas de um país provoca uma desvalorização da moeda nacional, caso o mercado de câmbio não sofra intervenção do Banco Central.
- c) Em uma pequena economia aberta com perfeita mobilidade de capitais e taxa de câmbio flexíveis, é adequada a utilização da política fiscal de expansão dos gastos do governo com o objetivo de reduzir o desemprego da economia.
- d) Segundo os teóricos das expectativas racionais, o Banco Central deve adotar políticas gradualistas de combate à inflação, para que os agentes econômicos tenham tempo de adaptar suas expectativas.
- e) De acordo com a teoria da paridade do poder de compra, se a taxa de inflação externa é de 2% ao ano e a taxa de inflação interna 8% ao ano, a moeda nacional se desvalorizará aproximadamente 6% em relação à estrangeira.

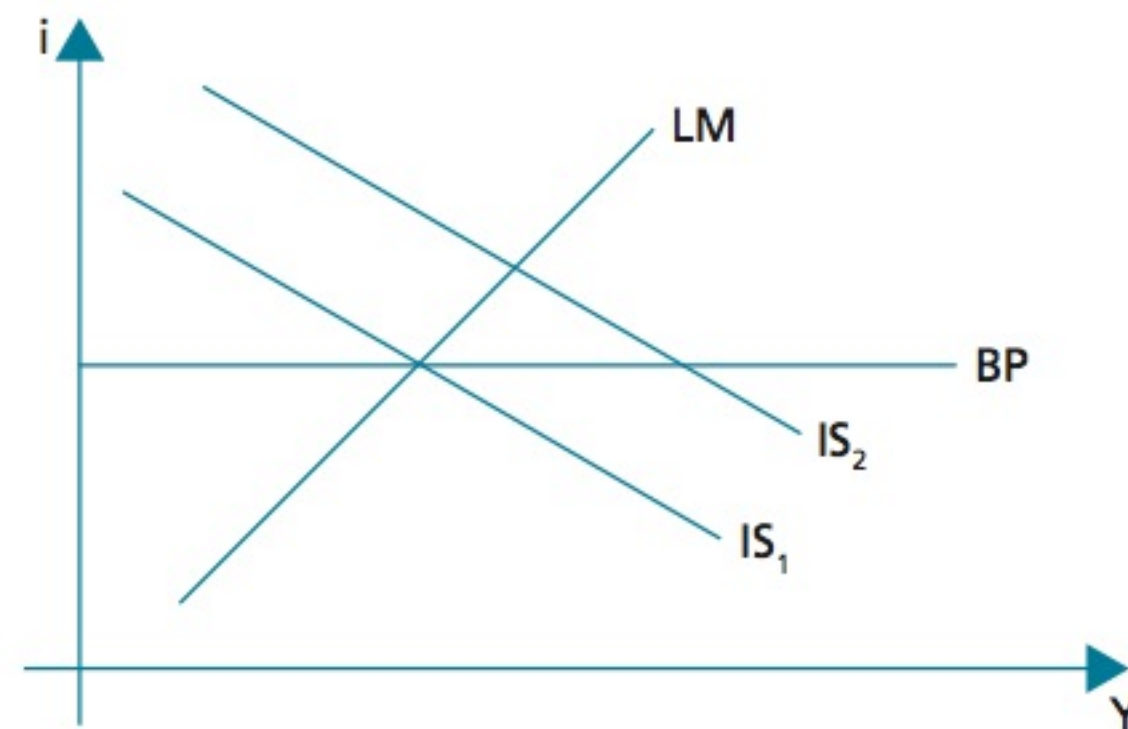
*Resposta: "e".* O resgate de títulos públicos equivale a uma política monetária expansionista.





Uma política monetária expansionista eleva o nível de produto da economia, e portanto do emprego, e causa uma queda na taxa de juros. Observe o gráfico *supra*. A alternativa "a" é falsa, portanto.

O aumento das exportações desloca a função  $IS_1$  para  $IS_2$ , elevando a taxa de juros e atraindo divisas para o país. Isso faz com que a moeda nacional se valorize caso o câmbio seja flexível ou flutuante. Observe o gráfico a seguir.



A alternativa "b" é, portanto, falsa.

Uma política fiscal no câmbio flexível é ineficaz para alterar o nível de produto/renda/emprego na economia. A alternativa "c" é, portanto, falsa.

Políticas gradualistas são equivalentes a políticas anunciadas antecipadamente. Caso o agente apresente expectativas racionais, antecipa-se às medidas do governo, tornando tais medidas ineficazes para reduzir o desemprego. Portanto, se o governo quiser que suas medidas tenham o efeito pretendido, deve tomar medidas surpreendentes ou não antecipadas, no curto prazo. A alternativa "d" é falsa.

Supondo a situação a seguir:

$$P_1^* = 100 \quad P_2^* = 102$$

$$P_1 = 100 \quad P_2 = 108$$

$$e_1 = 1 \quad e_2 = ?$$

$$E_1 = 1 \quad E_2 = 1$$

$$E_2 = e_2 \times \frac{P_2^*}{P_2}$$

$$1 = e_2 \times \frac{102}{108}$$

$$e_2 = 1,0588$$

A desvalorização nominal da moeda nacional foi de:  $\frac{e_2 - e_1}{e_1} = \frac{1,0588 - 1}{1} = 0,0588$ .

"e" aumentou aproximadamente 6%, ou seja, desvalorizou-se aproximadamente 6%. A alternativa "e" é verdadeira.



**15. (MPOG — ESAF — 2002) Supondo o denominado modelo keynesiano generalizado, e considerada como hipótese uma economia aberta e pequena num mundo com livre e perfeita mobilidade de capital, é correto afirmar que:**

- a) Sob um regime de taxas de câmbio flutuante, somente a política fiscal é eficiente no que diz respeito aos seus efeitos sobre o Produto.
- b) Sob um regime de taxas de câmbio fixas, a política fiscal é mais eficiente do que a política monetária no que diz respeito aos seus efeitos sobre o Produto.
- c) Independente do regime cambial, a política fiscal é mais eficiente do que a política monetária no que diz respeito aos seus efeitos sobre o Produto.
- d) Independente do regime cambial, não há como utilizar a política monetária num mundo de livre mobilidade de capital.
- e) Independente do regime cambial, a política monetária gera efeitos sobre a inflação.

*Resposta: "b".* Sob um regime de taxa de câmbio flutuante, somente a política monetária é eficaz para alterar o produto da economia. A alternativa "a" é falsa. Sob um regime de taxa de câmbio fixa, somente a política fiscal é eficaz para alterar o produto da economia. A alternativa "b" é verdadeira. As políticas fiscal e monetária serão eficientes, dependendo do regime cambial adotado. A alternativa "c" é falsa.

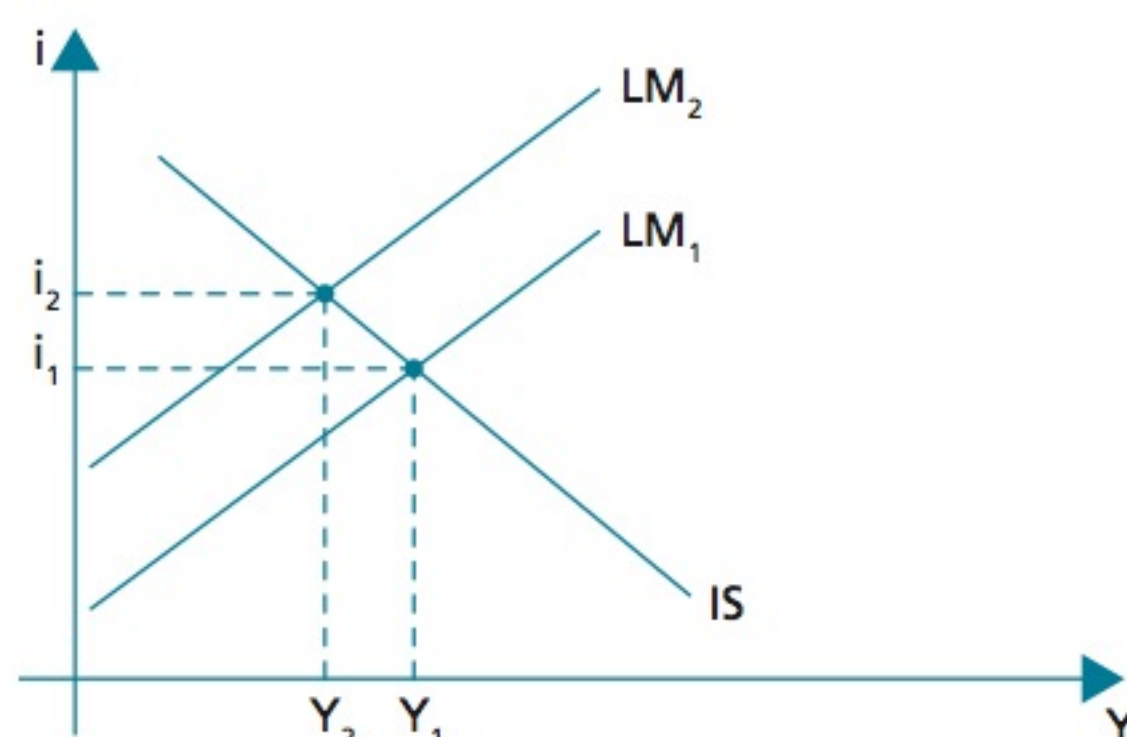
A política monetária é adequada no câmbio flutuante com perfeita mobilidade de capital. A alternativa "d" é falsa.

Se o regime cambial for o flexível, uma política monetária é eficaz para aumentar o produto. Assim, uma expansão monetária não necessariamente geraria inflação. A alternativa "e" é falsa.

**16. (Auditoria Geral do Estado/MT — UFRJ — NCE — 2005) Em um regime de taxas de câmbio flexíveis, uma política monetária contracionista leva a:**

- a) Um aumento do Produto e da taxa de juros e apreciação cambial.
- b) Um aumento do Produto, queda da taxa de juros e depreciação cambial.
- c) Um aumento do Produto, queda da taxa de juros e apreciação cambial.
- d) Uma queda do Produto, elevação da taxa de juros e apreciação cambial.
- e) Uma queda do Produto, elevação da taxa de juros e depreciação cambial.

*Resposta: "d".*



Uma política monetária contracionista leva LM<sub>1</sub> para LM<sub>2</sub>, elevando a taxa de juros e reduzindo o produto da economia. A elevação da taxa de juros provoca entrada de divisas e uma apreciação cambial.

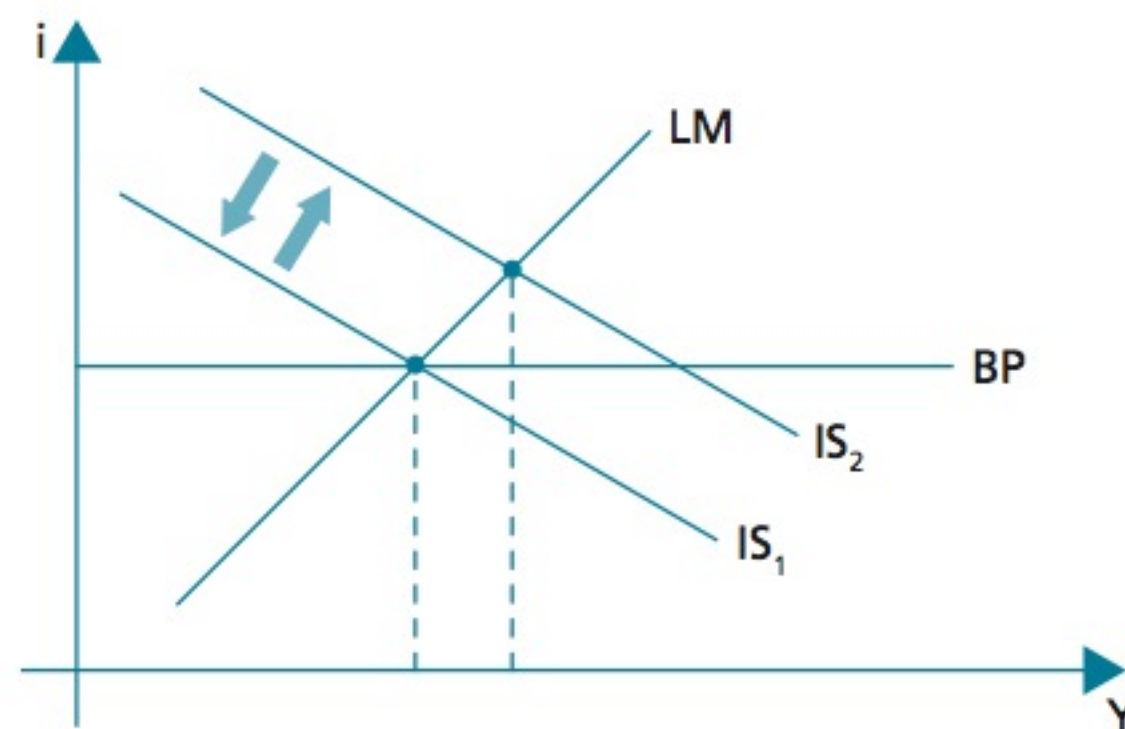
**17. (Auditor do Tesouro Municipal de Recife — ESAF — 2003) Com relação ao modelo de Mundell-Fleming, é verdade que:**

- a) O modelo requer hipóteses sobre as expectativas da taxa de câmbio, mas não requer nenhuma hipótese sobre a mobilidade de capital.



- b) Quando a taxa de câmbio é flutuante, um aumento nos gastos do governo faz com que, a um dado nível de preços, a taxa de câmbio deprecie e o Produto permaneça inalterado.
- c) Quando a taxa de câmbio é fixa, o impacto final de um aumento na oferta de moeda é um aumento no nível de Produto.
- d) Uma desvalorização num regime de câmbio fixo age como um aumento na oferta de moeda num regime de câmbio flexível.
- e) A imposição de uma tarifa gera efeitos opostos num regime de câmbio fixo e flexível. No primeiro, faz com que o Produto cresça, enquanto no segundo faz com que o Produto decresça.

*Resposta: "d".* A eficácia de uma política fiscal e monetária depende da taxa de câmbio (fixa ou flutuante) e da hipótese de mobilidade capital (se tem perfeita mobilidade, se não tem mobilidade de capital ou se há mobilidade imperfeita de capital). A alternativa "a" é falsa. Se os gastos do governo aumentam, desloca  $IS_1$  para  $IS_2$ , elevando a taxa de juros e o produto da economia, a princípio. Com a alta da taxa de juros, há entrada de divisas no país, provocando uma valorização cambial, diminuindo as exportações e deslocando  $IS_2$  para  $IS_1$ , voltando o produto para o patamar inicial. Observe a seguir.



A alternativa "b" é falsa.

Uma política monetária no câmbio fixo é totalmente ineficaz para aumentar o nível de produto da economia. A alternativa "c" é falsa. Uma desvalorização cambial equivale a uma política fiscal expansionista no que tange ao deslocamento das curvas IS-LM e, portanto, é eficaz no câmbio fixo, assim como é eficaz uma política monetária no câmbio flexível. A alternativa "d" é verdadeira.

A imposição de uma tarifa de importação é uma política comercial de restrição às importações. No câmbio fixo, elevaria, portanto, o produto, e no câmbio flexível, não alteraria o produto da economia. A alternativa "e" é falsa.

**18. (Economista — BNDES — UFRJ — NCE — 2005) Analise as proposições a seguir sobre o modelo IS-LM.**

- I. Considerando uma economia aberta pequena, com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio flexível, uma expansão monetária irá elevar o nível do Produto de equilíbrio e aumentar o saldo da conta corrente através de uma depreciação induzida.
- II. Considerando uma economia aberta pequena com perfeita mobilidade de capital e taxa de câmbio fixa, se o atual nível de Produto de equilíbrio está abaixo do pleno emprego, o governo terá como uma de suas opções para elevá-lo a expansão da oferta monetária.
- III. No caso "clássico", uma política fiscal não terá efeito sobre o nível de renda, e a demanda por moeda não depende da taxa de juros.

Assinale a alternativa correta.

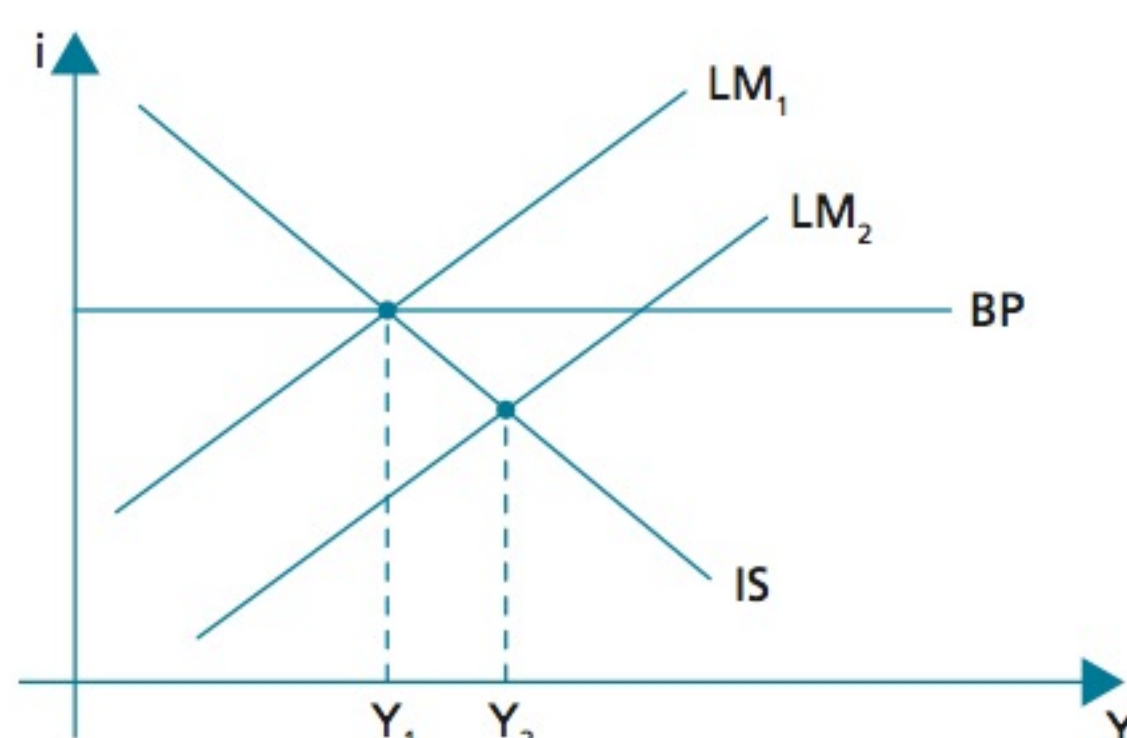
- a) Apenas as proposições I e II estão corretas.
- b) Apenas as proposições I e III estão corretas.



- c) Apenas as proposições II e III estão corretas.
- d) Todas as proposições estão corretas.
- e) Nenhuma das proposições está correta.

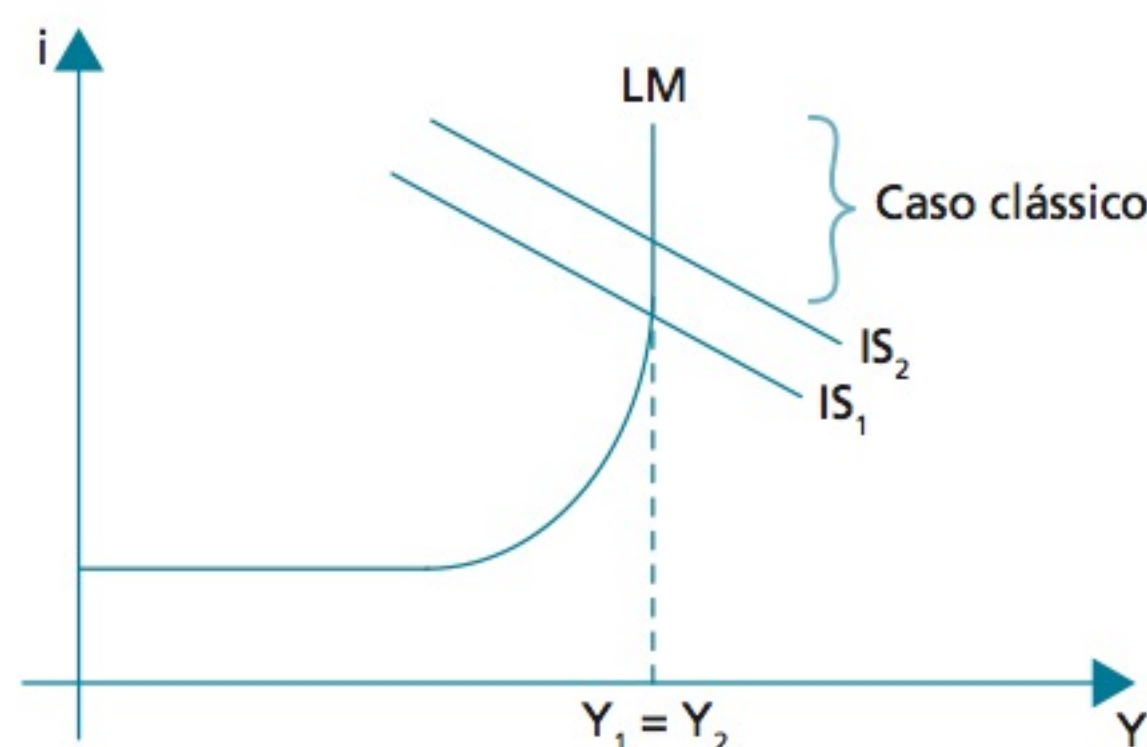
Resposta: "b".

I. (C) Uma expansão monetária desloca  $LM_1$  para  $LM_2$ , elevando o produto e reduzindo a taxa de juros. Isso provoca uma desvalorização da taxa de câmbio, aumentando as exportações e contraindo as importações, melhorando o saldo no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.



II. (I) Uma política monetária no câmbio fixo é totalmente ineficaz para alterar o produto da economia.

III. (C)



No caso clássico, a demanda por moeda é totalmente inelástica à taxa de juros e uma política fiscal que desloque a função IS não altera o produto e a renda da economia. Observe o gráfico *supra*.

**19. (Economista — Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Ceará — FCC — 2005) Em uma economia aberta com perfeita mobilidade de capitais do exterior, há ocorrência de desemprego voluntário no curto prazo. A política econômica adequada para reduzir a taxa de desemprego, se a economia adotar o regime de taxas de câmbio fixas, é uma política:**

- a) Fiscal expansiva;
- b) Fiscal restritiva;
- c) Monetária expansiva;
- d) De valorização do câmbio real;
- e) Monetária restritiva.

Resposta: "a". Para aumentar o produto, é necessário adotar uma política expansionista se o câmbio for fixo, e a política eficaz é a política fiscal. Uma política de valorização cambial equivale a uma política fiscal restritiva no que tange ao deslocamento da curva IS-LM.



**20. (ANPEC — CESPE — 2006) Julgue o item a seguir:**

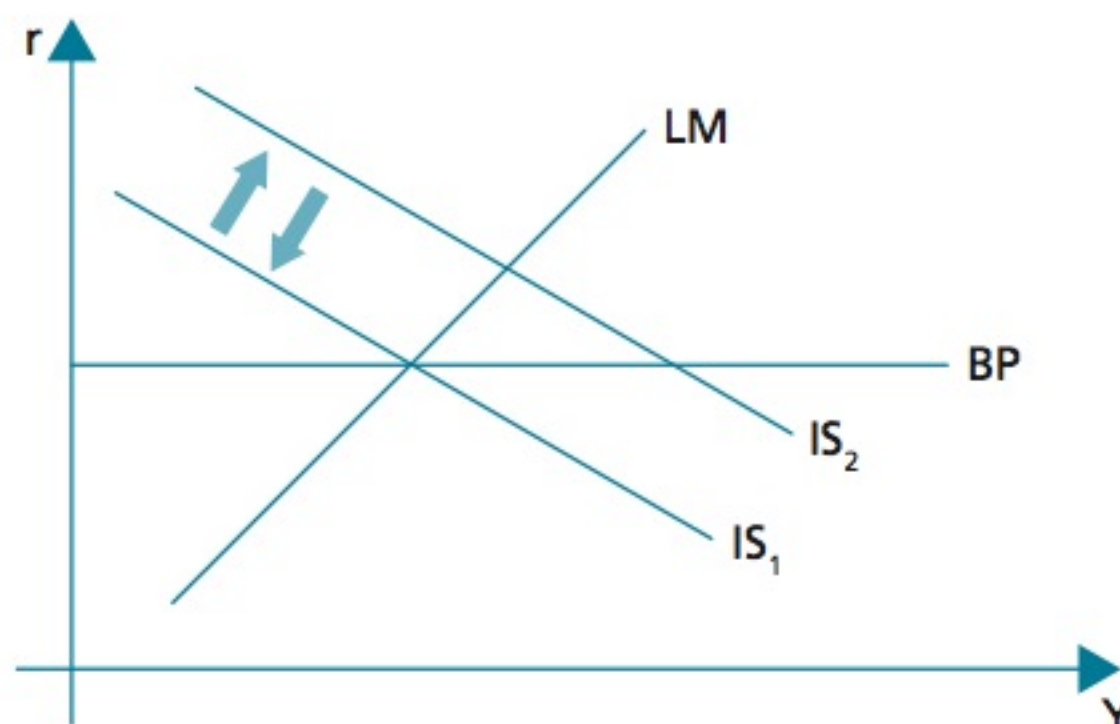
Em regime de câmbio flutuante e perfeita mobilidade de capital, uma política monetária expansionista causa depreciação da moeda doméstica, enquanto uma política fiscal expansionista causa sua apreciação.

*Resposta:* V. Uma política monetária expansionista desloca a função LM para baixo ou para a direita, reduzindo a taxa de juros. Isso provoca uma fuga de divisas e uma depreciação da moeda nacional. Uma política fiscal expansionista provoca um aumento da taxa de juros e, por conseguinte, uma entrada de divisas no país e uma apreciação da moeda nacional.

**21. (ICMS/RJ — FGV — 2007) Considere uma economia aberta, com câmbio flutuante e sob perfeita mobilidade de capitais. Qual é o impacto de uma política fiscal expansionista sobre a taxa de câmbio e o nível de produção?**

- a) A taxa de câmbio se aprecia, e o nível de produção aumenta.
- b) A taxa de câmbio se aprecia, e o nível de produção permanece inalterado.
- c) A taxa de câmbio se deprecia, e o nível de produção permanece inalterado.
- d) A taxa de câmbio se deprecia, e o nível de produção diminui.
- e) A taxa de câmbio permanece inalterada, e o nível de produção aumenta.

*Resposta:* "b". Uma política fiscal expansionista desloca a curva IS para cima ou para a direita, elevando a taxa de juros.



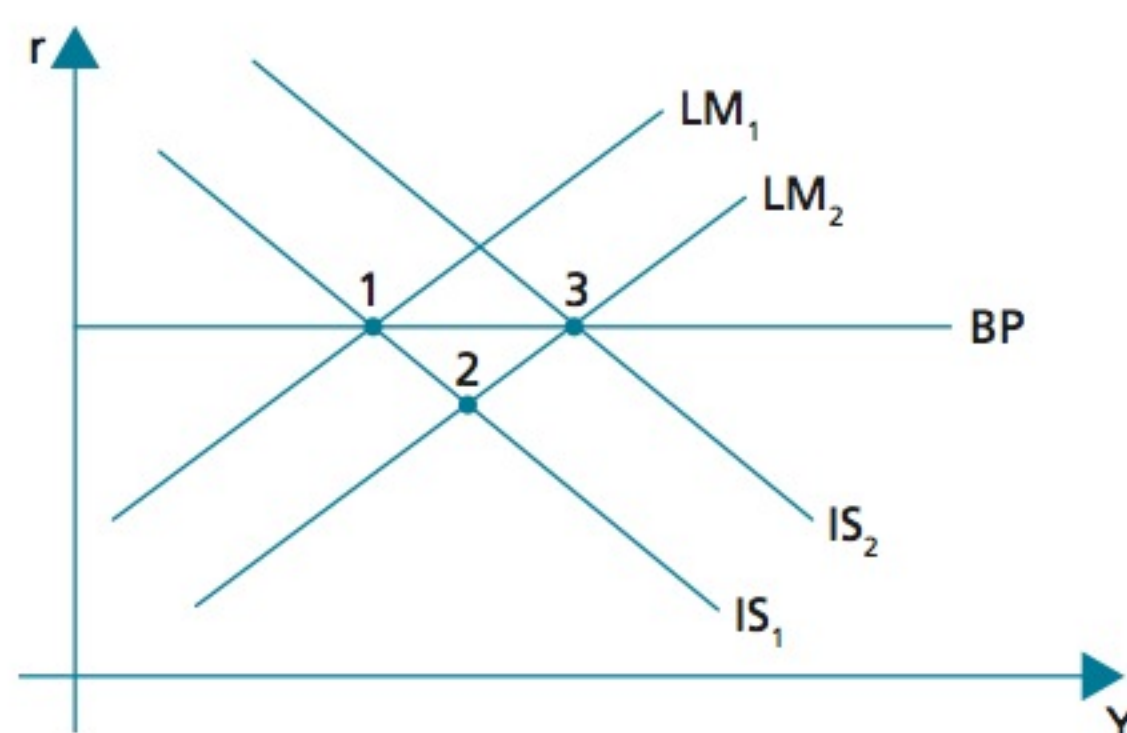
A uma taxa de juros mais elevada, há entrada de divisas no país, levando a uma valorização (apreciação) da taxa de câmbio. A uma taxa de câmbio valorizada, há aumento das importações e diminuição das exportações, fazendo com que  $IS_2$  volte para  $IS_1$ , deixando inalterado o nível de produto da economia.

**22. (ICMS — FGV — 2007) Considere uma economia aberta com câmbio flutuante e sob perfeita mobilidade de capitais. Qual o impacto de uma política monetária expansionista sobre a taxa de câmbio e o nível de produção?**

- a) A taxa de câmbio se deprecia e o nível de produção aumenta.
- b) A taxa de câmbio se aprecia e o nível de produção diminui.
- c) A taxa de câmbio se deprecia e o nível de produção não se altera.
- d) A taxa de câmbio se aprecia e o nível de produção não se altera.
- e) A taxa de câmbio se aprecia e o nível de produção aumenta.

*Resposta:* "a". Uma política monetária expansionista desloca a função LM para baixo ou para a direita ( $LM_1 \rightarrow LM_2$ ), provocando uma queda na taxa de juros. Com isso, há uma fuga de divisas e uma desvalorização da moeda nacional. Com a desvalorização da moeda nacional, aumentam as exportações e diminuem as importações, deslocando IS para cima ou para a direita ( $IS_1 \rightarrow IS_2$ ). Com isso, há o aumento do nível de produto da economia.





**23. (Câmara Municipal de São Paulo — VUNESP — 2008) Em uma economia aberta com regime de taxa de câmbio fixa e perfeita mobilidade de capital, uma expansão na oferta monetária:**

- a) Diminuirá o Produto.
- b) Aumentará a taxa de juros.
- c) Não terá efeito no Produto e na taxa de juros.
- d) Aumentará o Produto e a taxa de juros.
- e) Aumentará o Produto e diminuirá a taxa de juros.

*Resposta: "c".* No câmbio fixo, uma política monetária expansionista não apresenta nenhum efeito sobre a renda e o produto da economia, nem sobre a taxa de juros no longo prazo.

**24. (EPE — Economia de Energia — CESGRANRIO — 2006) Em uma economia com câmbio fixo e livre mobilidade de capital, a implementação de uma política monetária expansionista produz inicialmente um(a):**

- a) Superávit no balanço de pagamentos.
- b) Superávit na balança comercial.
- c) Déficit no balanço de pagamentos.
- d) Forte entrada de capitais.
- e) Elevação da taxa de juros doméstica.

*Resposta: "c".* Uma política monetária expansionista implica aumento da oferta de moeda (M), o que desloca a curva LM para baixo ou para a direita. Isso provoca uma diminuição das taxas de juros, que leva a uma fuga de divisas. Leva também a uma desvalorização da moeda nacional e da taxa de câmbio. Mas, como o câmbio é fixo, o Bacen deve intervir, vendendo divisas. A venda de divisas representa uma contração monetária, já que se trocará moeda estrangeira por moeda nacional, diminuindo a quantidade de moeda nacional na economia. Essa retração monetária (M) provoca o retorno de LM para a esquerda ou para cima. Portanto, uma política monetária no câmbio fixo é totalmente ineficaz para alterar o nível de produto da economia. Como a questão fala de uma consequência inicial, verificamos que a fuga de divisas altera o saldo total do Balanço de Pagamentos, já que representa uma redução na Conta Financeira do país.

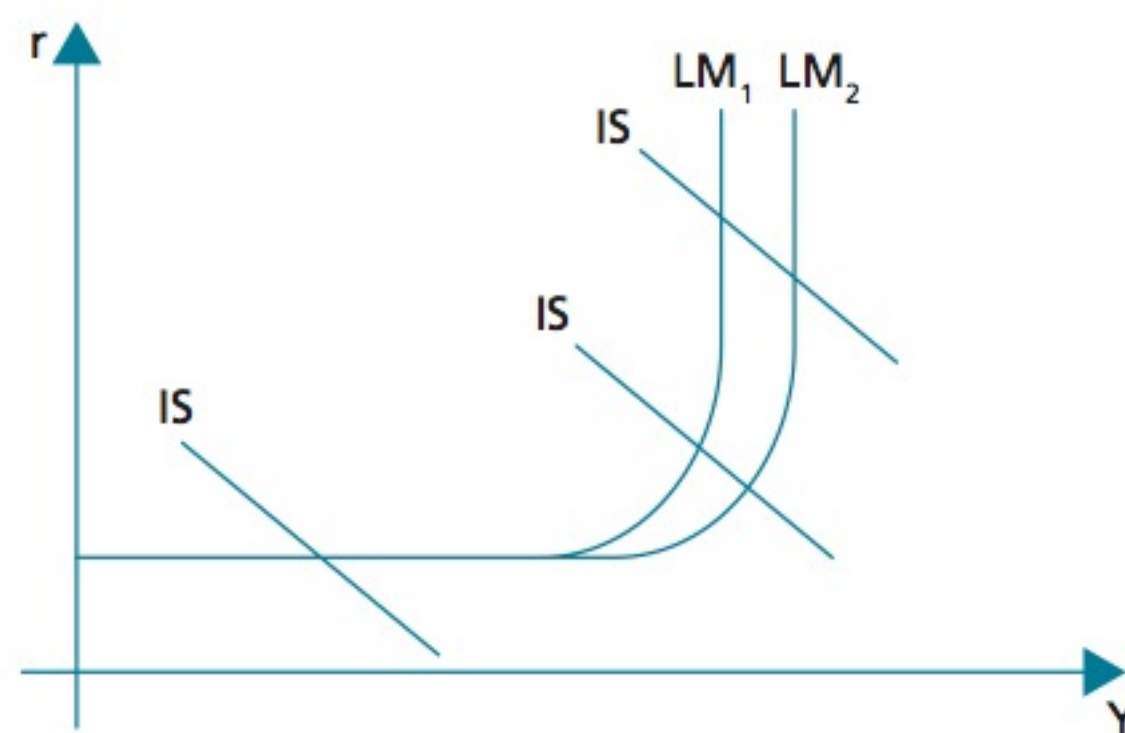
**25. (FUEMT — Departamento de Ciências Econômicas — 2006) De acordo com o modelo IS-LM, assinale a alternativa verdadeira.**

- a) Quando o Banco Central fixa a taxa de juros, a política fiscal tem efeito nulo sobre a renda.
- b) A renda não se altera quando o governo aumenta tributos e gastos na mesma proporção, tal que o déficit primário fique inalterado.
- c) Quando a economia é afetada por choques na curva IS, a volatilidade da renda será menor se a taxa de juros for fixa.
- d) Quando a economia é afetada por choques na curva LM, a volatilidade da renda será menor se a oferta de moeda for fixa.



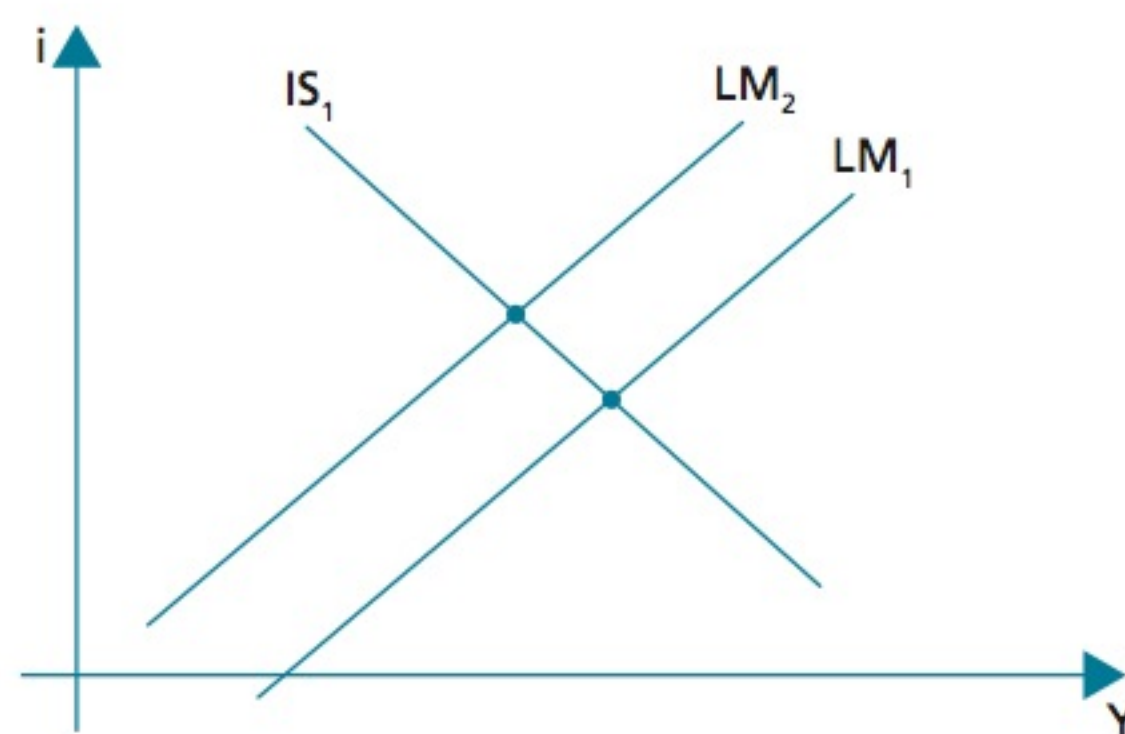
- e) Um aumento da desconfiança em relação ao sistema financeiro (tal que para uma dada renda e taxa de juros os agentes demandem mais moeda) aumenta a taxa de juros e diminui a renda de equilíbrio.

Resposta: "e". Quando o Bacen fixa juros equivale a dizer que a função LM se encontra na área em que ocorre a armadilha da liquidez. Nesse caso, uma política fiscal é totalmente eficaz para alterar o nível de renda e produto da economia. A alternativa "a" é falsa. Como o efeito multiplicador dos gastos do governo é maior que o efeito multiplicador dos tributos, quando o governo gasta e tributa o mesmo valor, o produto aumenta, muito embora o déficit do governo permaneça inalterado. A alternativa "b" é falsa. A taxa de juros será fixa no caso em que ocorre a armadilha da liquidez. Nessa área, uma política fiscal altera a renda e o produto da economia na sua plenitude (ou seja, a volatilidade será máxima), já que não ocorre o efeito deslocamento ou *crowding out*, pois não há uma elevação da taxa de juros para influenciar o investimento. A alternativa "c" é falsa. Quando a oferta de moeda é fixa, a curva LM é mais inclinada, ou mais vertical. Assim, um choque de oferta, provocando seu deslocamento, causa uma maior alteração no nível de renda e produto. Compare o caso clássico com o da armadilha da liquidez. Observe que, na área clássica, em que LM é mais inclinada, a volatilidade da renda é maior quando LM se desloca. Observe, a seguir, que quanto mais inclinada (mais vertical) a LM, maior a volatilidade (alteração) da renda (Y).



A alternativa "d" é falsa.

Quando os agentes econômicos aumentam a demanda de moeda devido à desconfiança (fator exógeno), mantendo-se constante a oferta de moeda, o preço dessa moeda sobe (taxa de juros). Haverá o deslocamento da curva LM para a esquerda ou para cima, reduzindo o nível de produto da economia. Observe o gráfico:



A alternativa "e" é verdadeira.

**26. (Agente da Polícia Federal — Polícia Federal — CESPE — 2000) A mensuração da produção agregada, o desenho de políticas macroeconômicas, a análise dos desequilíbrios externos e o processo de desenvolvimento econômico podem ser mais bem compreendidos com**



**a ajuda da moderna teoria econômica. Utilizando os conceitos essenciais dessa teoria, assinale o item falso.**

- a) Ao se mensurar o Produto Interno Bruto (PIB) a partir da ótica da despesa, devem-se excluir as exportações porque elas não representam gastos dos agentes econômicos domésticos.
- b) No tocante à utilização de políticas fiscais contracionistas, o efeito multiplicador de uma redução das transferências governamentais é igual àquele que seria obtido por meio de um aumento equivalente da tributação.
- c) Se o mercado antecipar uma depreciação do real em 30% com relação ao dólar norte-americano, então reais serão vendidos imediatamente, provocando, assim, a depreciação imediata desta moeda.
- d) No passado recente, o desequilíbrio do setor público, no Brasil, traduziu-se em aumentos das taxas de juros domésticos e na apreciação da moeda nacional, contribuindo, assim, para aumentar o déficit do balanço comercial.
- e) Os custos comparativos na produção e a magnitude da demanda nos mercados externos determinam as taxas de câmbio dos Produtos comercializáveis.

*Resposta: "a".* O produto da economia (Y) é definido como:  $Y = C + I + G + X - M$ , onde C = consumo pessoal; I = investimento; G = gasto do governo; X = exportação de bens e serviços não fatores; e M = importação de bens e serviços não fatores. As exportações são, portanto, somadas e não subtraídas no cálculo do produto pela ótica da despesa. A alternativa "a" é falsa, portanto. O efeito multiplicador dos tributos é idêntico, em valores absolutos, ao multiplicador das transferências. Então, quando se aumentam os tributos ou quando se diminuem as transferências numa medida de política fiscal contracionista, os efeitos sobre a renda e o produto da economia são os mesmos. A alternativa "b" é, portanto, verdadeira. Se o mercado antecipar uma depreciação, significa que ele está prognosticando que haverá uma fuga de divisas do país, por exemplo. Sendo assim, os agentes econômicos demandarão mais moedas estrangeiras, porque sabem que elas tenderão a se valorizar e desejam, com isso, ter ganhos financeiros. Com o aumento da demanda de moeda estrangeira, ela tende a se valorizar e a moeda nacional tende a se desvalorizar. A alternativa "c" é, portanto, verdadeira. Quando o governo encontra-se com déficit em suas contas, deverá atrair poupança privada e poupança externa. Uma das maneiras de atrair poupança externa é elevar a taxa de juros. Com a entrada de divisas no país, atraídos por essa taxa de juros mais alta, a moeda nacional se aprecia, o que dificulta as exportações e estimula as importações, fazendo com que a Balança Comercial aumente seu déficit. A alternativa "d" é, portanto, verdadeira. Os custos de produção elevam os preços dos produtos; portanto, países que apresentam maiores custos terão seus preços mais elevados. A demanda externa pelo produto afeta também o preço do produto, já que, quanto maior a demanda, maior deverá ser o preço pelo produto. Como a taxa de câmbio real (E) é determinada pela taxa de câmbio nominal (e) e a relação de preços externos ( $P^*$ ) e internos (P), é verdadeiro se afirmar que os custos comparativos na produção e a magnitude da demanda nos mercados externos determinam a taxa de câmbio. A alternativa "e" é, portanto, verdadeira.

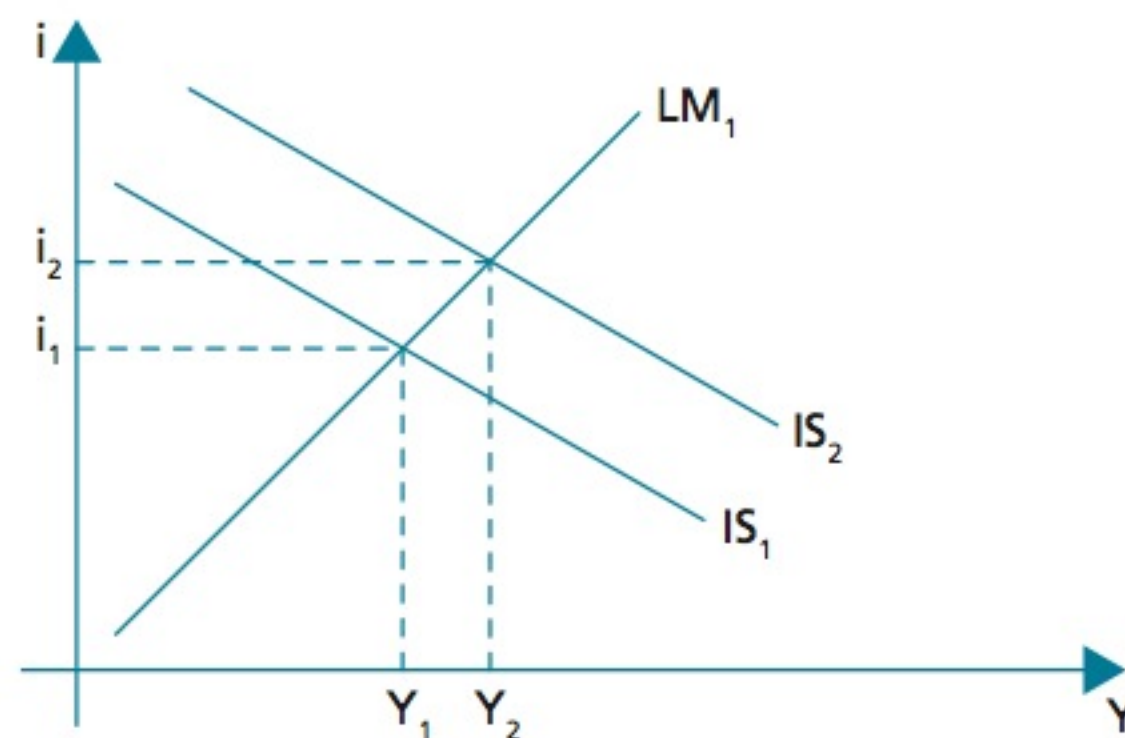
$$E = e \times \frac{P^*}{P}$$

**27. (Analista — MPU — ESAF — 2004) Pode ser consequência de uma política fiscal expansionista, exceto:**

- a) Elevação do emprego.
- b) Queda nas taxas de juros.
- c) Elevação da dívida pública.
- d) Em um regime de câmbio flutuante, tendência de valorização da moeda nacional.
- e) Em um regime de câmbio flutuante, tendência de desvalorização da moeda estrangeira.



Resposta: "b".



Quando se adota uma política fiscal expansionista, a função IS se desloca para cima ou para a direita ( $IS_1$  a  $IS_2$ ), elevando a taxa de juros e o produto (e emprego) da economia. Portanto, a alternativa "a" é verdadeira e a alternativa "b" é falsa.

Uma política fiscal expansionista se caracteriza pelo aumento dos gastos ou redução dos tributos. Ambas as situações podem levar a aumento do déficit público e, por conseguinte, aumento da dívida pública. A alternativa "c" é verdadeira, portanto. Se o câmbio for flutuante, uma política fiscal expansionista não terá efeito sobre a renda/produto/emprego da economia, mas, ao elevar a taxa de juros, provoca entrada de divisas, valorização da moeda nacional e desvalorização da moeda estrangeira. Logo, as alternativas "d" e "e" são verdadeiras.

**28. (Auditor Fiscal — Governo da Bahia — FCC — julho/2004) No modelo IS-LM numa economia aberta com mobilidade perfeita de capital, onde a taxa de câmbio é flutuante e o nível geral de preços é constante, uma medida que poderá reduzir a taxa de desemprego involuntária é:**

- a) o aumento dos gastos do governo.
- b) o resgate de títulos públicos pelo Banco Central.
- c) a elevação da taxa de redesconto.
- d) a redução da tributação.
- e) a elevação da taxa dos depósitos compulsórios.

Resposta: "b". No câmbio flutuante, a política que pode reduzir a taxa de desemprego, ou seja, que pode levar ao aumento do produto da economia, é a política monetária expansionista. Logo:

— o aumento dos gastos do governo é uma política fiscal expansionista, totalmente ineficaz para aumentar o produto e o emprego no câmbio flutuante. A alternativa "a" é falsa, portanto;

— o resgate de títulos públicos pelo Banco Central representa uma política monetária expansionista, totalmente eficaz para aumentar o produto quando o câmbio é flutuante, logo a alternativa "b" é verdadeira;

— a elevação da taxa de redesconto representa uma política monetária restritiva, totalmente eficaz para reduzir o produto da economia e, com isso, diminuir o emprego no câmbio flutuante. Portanto, a alternativa "c" é falsa;

— a redução da tributação representa uma política fiscal expansionista que, no câmbio flutuante, é totalmente ineficaz para aumentar o produto e o emprego da economia. A alternativa "d" é falsa, portanto;

— a elevação da taxa dos depósitos compulsórios representa uma política monetária restritiva que é totalmente eficaz para reduzir o produto e o emprego da economia. A alternativa "e" é falsa, portanto.



**29. (Economista — DNOCS — FCC — 2010) No modelo IS-LM, em uma economia aberta com mobilidade perfeita de capitais, onde a taxa de câmbio é fixa e o nível geral de preços é constante, uma medida que poderá reduzir a taxa de desemprego involuntário é:**

- a) o resgate de títulos públicos pelo Banco Central.
- b) o aumento dos gastos do governo.
- c) a elevação da taxa de redesconto.
- d) o aumento da tributação.
- e) a elevação da taxa dos depósitos compulsórios.

*Resposta: "b".* No câmbio fixo e num modelo com mobilidade perfeita de capitais, o que pode levar ao aumento do produto e do emprego é uma política fiscal expansionista. Logo:

— o resgate de títulos públicos pelo Banco Central representa uma política monetária expansionista que é totalmente ineficaz para alterar o nível de produto da economia no câmbio fixo. A alternativa "a" é falsa;

— o aumento dos gastos do governo representa uma política fiscal expansionista que é totalmente eficaz para alterar o nível de produto e emprego da economia. A alternativa "b" é verdadeira;

— a elevação da taxa de redesconto representa uma política monetária restritiva, totalmente ineficaz para alterar o produto e o emprego no câmbio fixo. A alternativa "c" é falsa;

— o aumento da tributação representa uma política fiscal restritiva, totalmente eficaz para diminuir o produto e o emprego da economia no câmbio fixo. A alternativa "d" é falsa;

— a elevação da taxa dos depósitos compulsórios representa uma política monetária restritiva, totalmente ineficaz para alterar o produto e o emprego da economia no câmbio fixo. A alternativa "e" é falsa.

**30. (ICMS/RO — FCC — 2010) Em uma economia aberta, com perfeita mobilidade de capitais, taxa de câmbio flexível e que esteja operando perto do nível de produto de pleno emprego, são medidas de política econômica que NÃO tendem a produzir inflação:**

- a) ampliação da oferta de moeda e redução da taxa de redesconto.
- b) elevação dos gastos do governo e aumento dos subsídios a produtos agrícolas.
- c) compra de títulos públicos e redução da taxa de reservas compulsórias.
- d) expansão da base monetária e redução da taxa de reservas compulsórias.
- e) compra de títulos públicos e redução da taxa de redesconto.

*Resposta: "b".* Como o produto está operando próximo ao pleno emprego, uma política monetária expansionista poderia gerar inflação, já que não seria possível aumentar o Produto Real. Portanto, as hipóteses das alternativas "a", "c", "d" e "e", que correspondem a uma política monetária expansionista, gerariam elevação de preços.

A elevação dos gastos do governo e o aumento dos subsídios a produtos agrícolas representam uma política fiscal expansionista e são ineficazes para alterar o produto da economia, já que, devido ao *crowding out*, o governo ocuparia o lugar do setor privado, não alterando a demanda agregada e, portanto, não havendo pressão sobre o produto no sentido de expandi-lo e não gerando inflação.

**31. (Metrô — FCC — 2010) Em relação à eficiência das políticas monetária e fiscal expansivas para aumentar o nível de atividade da economia, é correto afirmar:**

- a) Em uma economia aberta, com taxas flexíveis de câmbio, a política monetária é ineficiente.
- b) Em uma economia fechada, com a função LM totalmente inelástica em relação à taxa de juros, a política monetária é ineficiente.
- c) Em uma economia aberta, com taxas de câmbio fixas e livre movimentação de capitais, a política fiscal é eficiente.



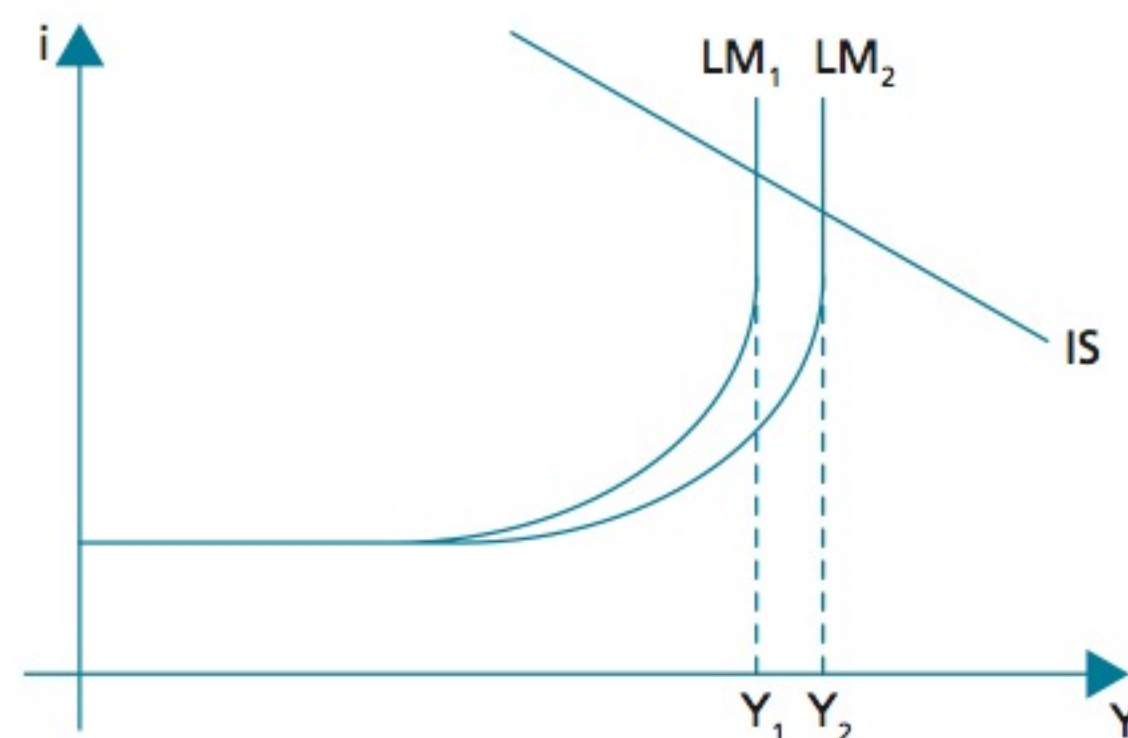
- d) Em uma economia fechada, com a demanda de investimento totalmente inelástica em relação à taxa de juros, a política monetária é eficiente.
- e) Em uma economia fechada, com a função LM infinitamente elástica em relação à taxa de juros, a política fiscal é ineficiente.

Resposta: "c". No quadro a seguir, é possível se verificar a eficácia ou não de uma política monetária e fiscal no câmbio fixo ou flexível. Observe:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	Ineficaz	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	Ineficaz

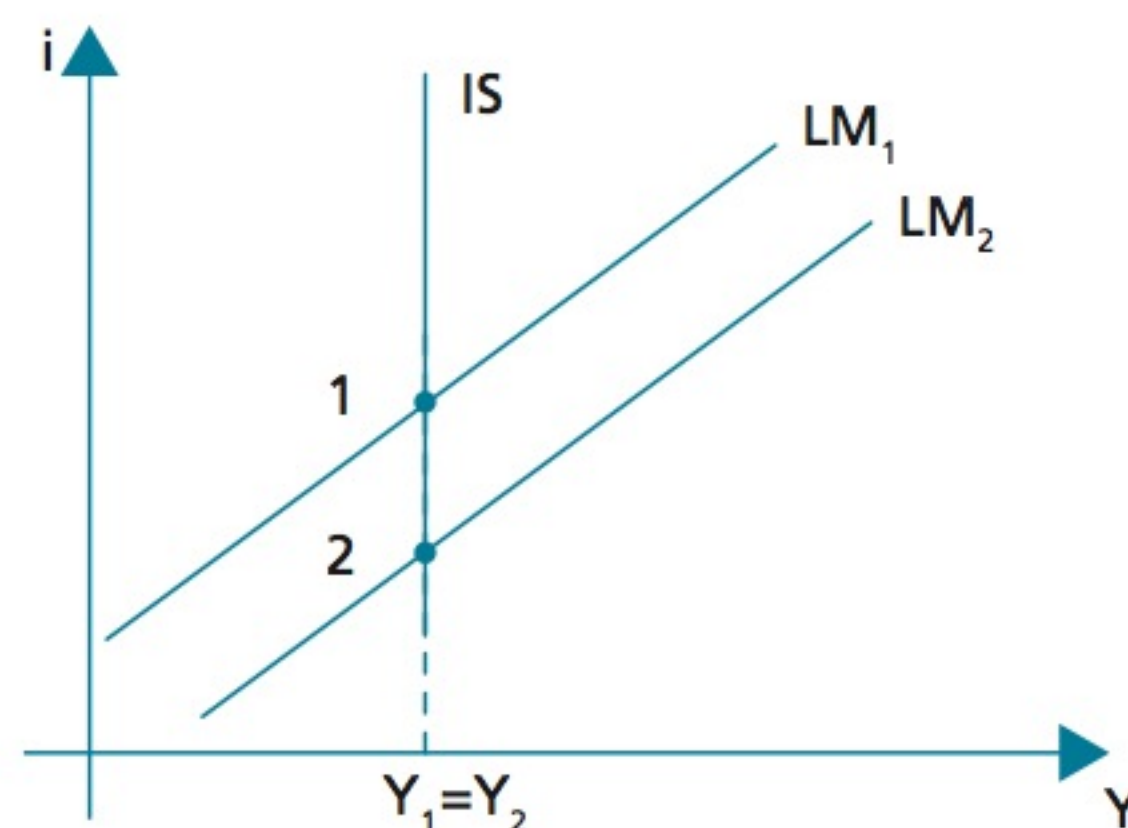
Portanto, em uma economia aberta, com taxas flexíveis de câmbio, a política monetária é eficiente. A alternativa "a" é, portanto, falsa.

Em uma economia fechada, com a função LM totalmente inelástica em relação à taxa de juros, a política monetária é eficiente. Observe o gráfico:



A alternativa "b" é, portanto, falsa.

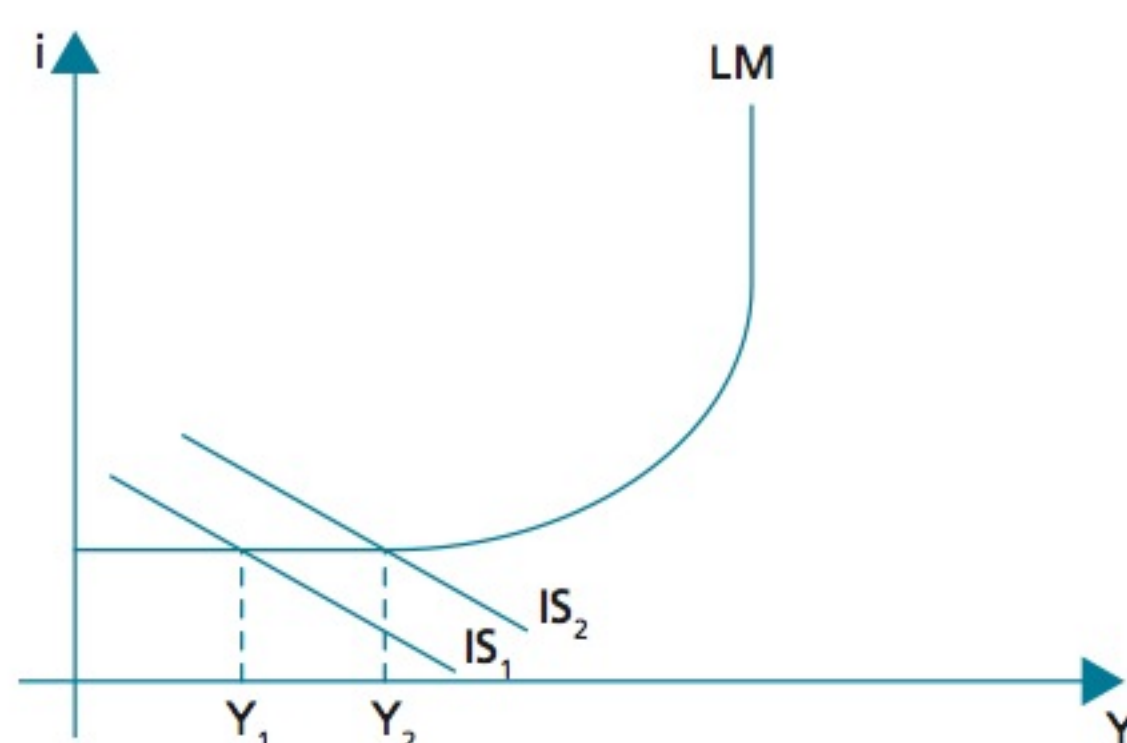
Em uma economia aberta, com taxas de câmbio fixas e livre movimentação de capitais, a política fiscal é eficiente. Observe no quadro *supra*. A alternativa "c" é, portanto, verdadeira. Em uma economia fechada, com a demanda de investimento totalmente inelástica em relação à taxa de juros, a política monetária é ineficiente. Observe, no gráfico a seguir, que quando a IS é vertical, o produto não se altera, caso haja uma alteração na política monetária.



Portanto, a alternativa "d" é falsa.

Em uma economia fechada, com a função LM infinitamente elástica em relação à taxa de juros, a política fiscal é eficiente para alterar o produto da economia. Observe no gráfico:





Portanto, a alternativa “e” é falsa.

**32. (ICMS/AP — FGV — 2010) Com relação aos impactos gerados por ações de governo em uma economia aberta, considere as seguintes afirmativas:**

- I. O déficit orçamentário reduz a oferta de fundos para empréstimos, o que eleva a taxa de juros.
- II. A elevação da taxa de juros reduz o investimento externo líquido e diminui a oferta de dólares no mercado de câmbio, depreciando-o e, em consequência, aumentando as exportações líquidas.
- III. A instabilidade política pode induzir à fuga de capitais sem afetar, no entanto, a taxa de juros nacional.

Assinale:

- a) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- b) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- c) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- d) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- e) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Resposta: “a”.

- I. **(C)** O déficit orçamentário implica que os gastos do governo estão maiores que sua poupança, fazendo com que a demanda por moeda aumente, o que equivale a uma redução da oferta de moeda. Isso provoca uma elevação do preço da moeda, ou seja, da taxa de juros.
- II. **(I)** A elevação da taxa de juros eleva o investimento externo líquido e aumenta a oferta de dólares no mercado.
- III. **(I)** A instabilidade política pode induzir à fuga de capitais e afetar a taxa de juros nacional.

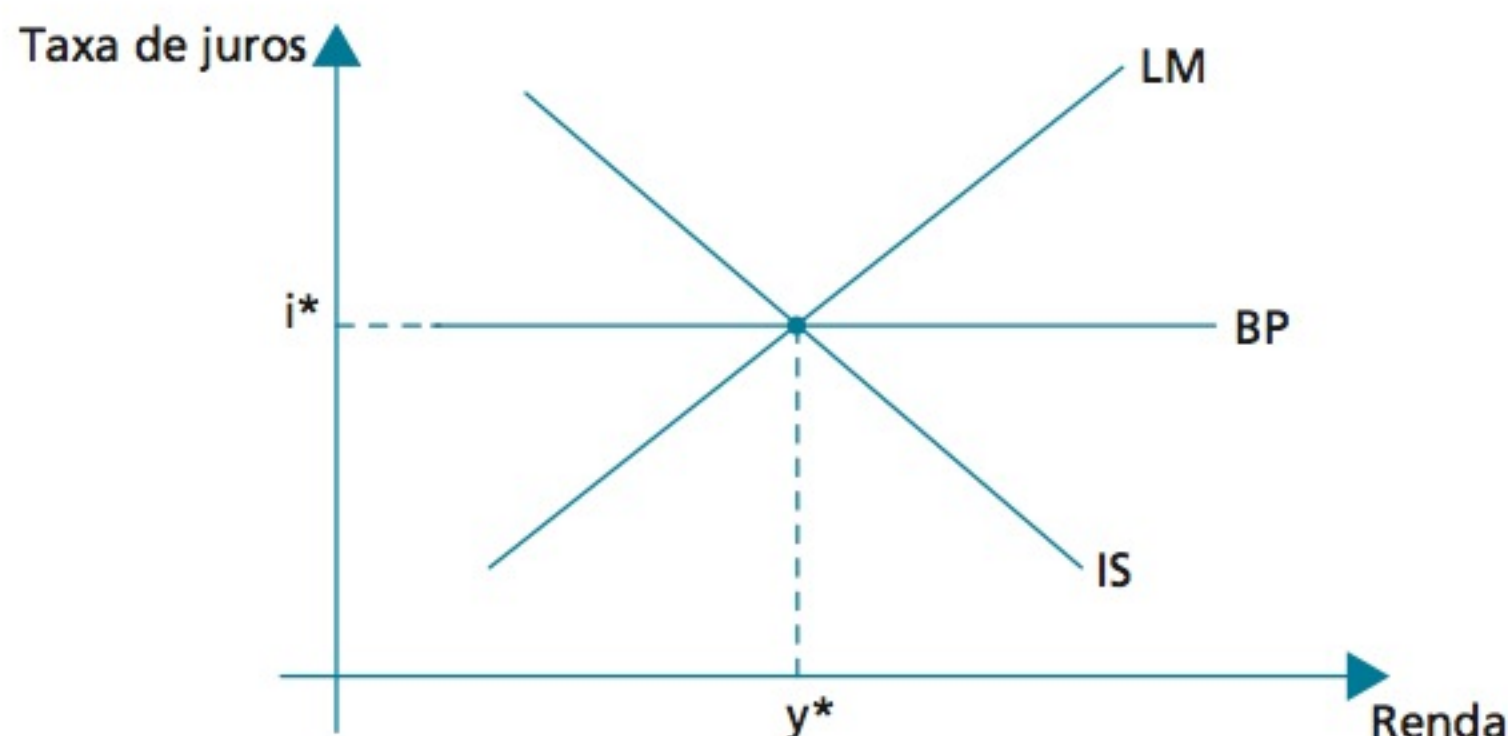
**33. (Analista — FJNEP/MCT — UFRJ — NCE — 2006) De acordo com o Modelo Mundell-Fleming, a eficácia das políticas monetária, fiscal e de restrições às importações em termos da renda depende do regime cambial. Do ponto de vista de alteração do nível de renda:**

- a) A política monetária é eficaz no regime de taxas de câmbio fixas, e as políticas fiscal e de restrições às importações são eficazes no caso de taxas de câmbio flutuantes.
- b) A política monetária é eficaz no regime de taxas de câmbio flutuantes, e as políticas fiscal e de restrições às importações são eficazes no caso de taxas de câmbio fixas.
- c) A política monetária é eficaz em ambos os regimes, e as políticas fiscal e de restrições às importações, inócuas em ambos.
- d) As políticas fiscal e de restrições às importações são eficazes em ambos os regimes, e a monetária, inócua em ambos.
- e) As políticas monetária e fiscal são eficazes no regime de taxas de câmbio fixas e inócuas com taxas de câmbio flutuantes.



*Resposta: "b".* A política monetária é eficaz no regime de câmbio flutuante. A política fiscal é eficaz no regime de câmbio fixo. A política de restrições às importações é equivalente a uma política fiscal, ou seja, é eficaz no câmbio fixo.

**34. (Analista — Bacen — CESGRANRIO — 2010)** O gráfico abaixo ilustra o modelo IS/LM/BP, representando uma economia em regime de taxa de câmbio fixa.



Na situação representada no gráfico, a(o)

- política monetária é impotente.
- política fiscal é impotente.
- taxa de desemprego é elevada.
- mobilidade internacional do capital financeiro é reduzida.
- balanço comercial é superavitário.

*Resposta: "a".* No modelo IS-LM-BP, uma política fiscal e monetária terão os seguintes efeitos sobre o produto/renda/emprego da economia:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLUTUANTE
Política monetária	Impotente	Potente
Política fiscal	Potente	Impotente

Logo, a alternativa "a" é verdadeira e a alternativa "b" é falsa.

Como a função BP é totalmente elástica à taxa de juros, trata-se de um modelo com perfeita mobilidade de capital. A alternativa "d" é, portanto, falsa. Como a função IS-LM não se encontra nos casos extremos, conhecidos como área clássica e área Keynesiana, não se pode pressupor pleno emprego e taxa de desemprego elevada. A alternativa "c" é, portanto, falsa.

O fato de o Balanço de Pagamento estar em equilíbrio não pressupõe que a Balança Comercial seja superavitária. A alternativa "e" é, portanto, falsa.

**35. (ANPEC — 2010)** Julgue as seguintes afirmativas:

- Pode haver apreciação real da moeda de um país, sem que haja apreciação nominal da mesma;
- Em um dado país, a taxa de juros nominal interna é maior que a externa, enquanto que a taxa de juros real interna é menor que a externa. Se valerem a Paridade Descoberta dos Juros e a Equação de Fischer, então a taxa esperada de inflação interna será menor que a externa;
- Considere o modelo de Mundell-Fleming, com pequena economia aberta e livre mobilidade de capitais. Sob um regime de taxa de câmbio fixa, a política monetária perderá sua autonomia para controlar o nível de atividade econômica interna;
- Considere o modelo de Mundell-Fleming, com pequena economia aberta e livre mobilidade de capitais. Sob um regime de taxa de câmbio flexível, o único efeito de



operações de mercado aberto é alterar a composição do balancete do Banco Central, sem afetar a base monetária.

Resposta: V, F, V, F.

0) **(V)** Pode haver apreciação real da moeda, ou seja, a taxa de câmbio real pode ser diminuída, sem que haja apreciação nominal da mesma, ou seja, sem que a taxa de câmbio nominal possa ter diminuído. Observe duas situações:

A primeira em que a taxa de câmbio real ( $E$ ) seja 1, a taxa de câmbio nominal ( $e$ ) seja igual a 1, os níveis de preços internos ( $P$ ) e externos ( $P^*$ ) não tenham se alterado, ou seja, a relação  $P^*/P$  permaneça igual a 1.

Numa segunda situação, suponha que a taxa de câmbio real tenha se apreciado e diminuído para 0,5. Caso o preço interno tenha subido 100%, então  $P$  passa a valer 2. Considere que os preços externos estejam estáveis. Assim, nesse exemplo, a taxa de câmbio nominal permaneceu inalterada. Observe na fórmula:

$$E = e \times P^*/P$$

$$0,5 = e \times 1/2$$

$$e = 1$$

1) **(F)** Em um dado país, a taxa de juros nominal interna é maior que a externa, enquanto a taxa de juros real interna é menor que a externa. Se valerem a Paridade Descoberta dos Juros e a Equação de Fisher, a taxa esperada de inflação interna será maior que a externa. Segundo a Equação de Fisher, tem-se que:  $i = r + \pi$ .

Se  $i_{\text{interna}} > i_{\text{externa}}$ , então:  $r_{\text{interna}} + \pi_{\text{interna}} > r_{\text{externa}} + \pi_{\text{externa}}$ . Como:  $r_{\text{interna}} < r_{\text{externa}}$ , então:  $\pi_{\text{interna}} > \pi_{\text{externa}}$ .

2) **(V)** Considere o modelo de Mundell-Fleming, com pequena economia aberta e livre mobilidade de capitais. Sob um regime de taxa de câmbio fixa, a política monetária é totalmente ineficaz para alterar o nível de equilíbrio da renda e do produto. Observe:

	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	Ineficaz	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	Ineficaz
Política cambial	Eficaz	Ineficaz

3) **(F)** Considere o modelo de Mundell-Fleming, com pequena economia aberta e livre mobilidade de capitais. Sob um regime de taxa de câmbio flexível, uma política monetária é eficaz para alterar o nível de renda e produto da economia. Observe o quadro *supra*.

**36. (ANPEC — 2010)** Suponha que uma economia aberta, sob mobilidade perfeita de capitais, seja descrita pelas funções:

$$C = 100 + 0,5Y_d$$

$$T = 0,1Y$$

$$I = 50 + 0,15Y - 0,2r$$

$$IM = 0,1Y$$

$$X = 0,05Y^*$$

Em que  $C$  é o consumo,  $Y_d$  é a renda disponível,  $I$  é o investimento,  $r$  é a taxa real de juros,  $T$  são os impostos,  $IM$  são as importações,  $X$  são as exportações,  $Y$  é a renda interna e  $Y^*$  é a renda externa. Para simplificar, suponha que não haja transferências do governo. Os níveis de preços interno e externo são constantes e iguais a 1. O Banco Central adota uma política de câmbio fixo (com taxa de câmbio nominal igual a 1) e não há expectativa que esta taxa será alterada no futuro. Considere então que o gasto do governo ( $G$ ), que inicialmente é de 200, é reduzido para 100 (tudo o mais constante). Calcule a variação nas exportações líquidas provocada pela variação nos gastos do governo.



Resposta: Quando  $G_1 = 200$ , a renda e o produto de equilíbrio serão de:

$$Y = C + I + G_1 + X - IM$$

$$Y = 100 + 0,5Y_d + 50 + 0,15Y - 0,2r + 200 + 0,05Y^* - 0,1Y$$

$$Y = 350 + 0,5(Y - T) + 0,05Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 350 + 0,5(Y - 0,1Y) + 0,05Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 350 + 0,45Y + 0,05Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 350 + 0,50Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$0,50Y = 350 - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 700 - 0,4r + 0,1Y^*$$

Como  $r = r^*$  e  $r^*$  e  $Y^*$  são variáveis exógenas, e para facilitar o modelo, pode-se atribuir qualquer valor a eles. Atribuindo o valor de  $r^* = 10$  e  $Y^* = 10$ , tem-se:

$$Y = 700 - 0,4 \times 10 + 0,1 \times 10$$

$$Y = 697$$

Quando  $G_2 = 100$ , a renda e o produto de equilíbrio serão de:

$$Y = C + I + G_2 + X - IM$$

$$Y = 100 + 0,5Y_d + 50 + 0,15Y - 0,2r + 100 + 0,05Y^* - 0,1Y$$

$$Y = 250 + 0,5(Y - T) + 0,05Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 250 + 0,5(Y - 0,1Y) + 0,05Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 250 + 0,45Y + 0,05Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 250 + 0,50Y - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$0,50Y = 250 - 0,2r + 0,05Y^*$$

$$Y = 500 - 0,4r + 0,1Y^*$$

Como  $r = r^*$  e  $r^*$  e  $Y^*$  são variáveis exógenas, e para facilitar o modelo, pode-se atribuir qualquer valor a eles. Atribuindo o valor de:  $r^* = 10$  e  $Y^* = 10$ , tem-se:

$$Y = 500 - 0,4 \times 10 + 0,1 \times 10$$

$$Y = 497$$

A variação nas exportações líquidas ( $X - IM$ ) será, quando  $G_1 = 200$ :

$$X = 0,05 \times 10 = 5$$

$$IM = 0,1 \times 697 = 69,7$$

$$X - IM = -64,7$$

Quando  $G_1 = 100$ :

$$X = 0,05 \times 10 = 5$$

$$IM = 0,1 \times 497 = 49,7$$

$$X - IM = -44,7$$

Portanto, a variação nas exportações líquidas foi de 20 ( $= -44,7 - (-64,7)$ ).

**37. (ANPEC — 2011) Analise as afirmativas abaixo, considerando o modelo de Mundell-Fleming de uma pequena economia aberta com preços fixos e perfeita mobilidade de capitais, no qual se supõe que as exportações líquidas não dependam da renda doméstica:**

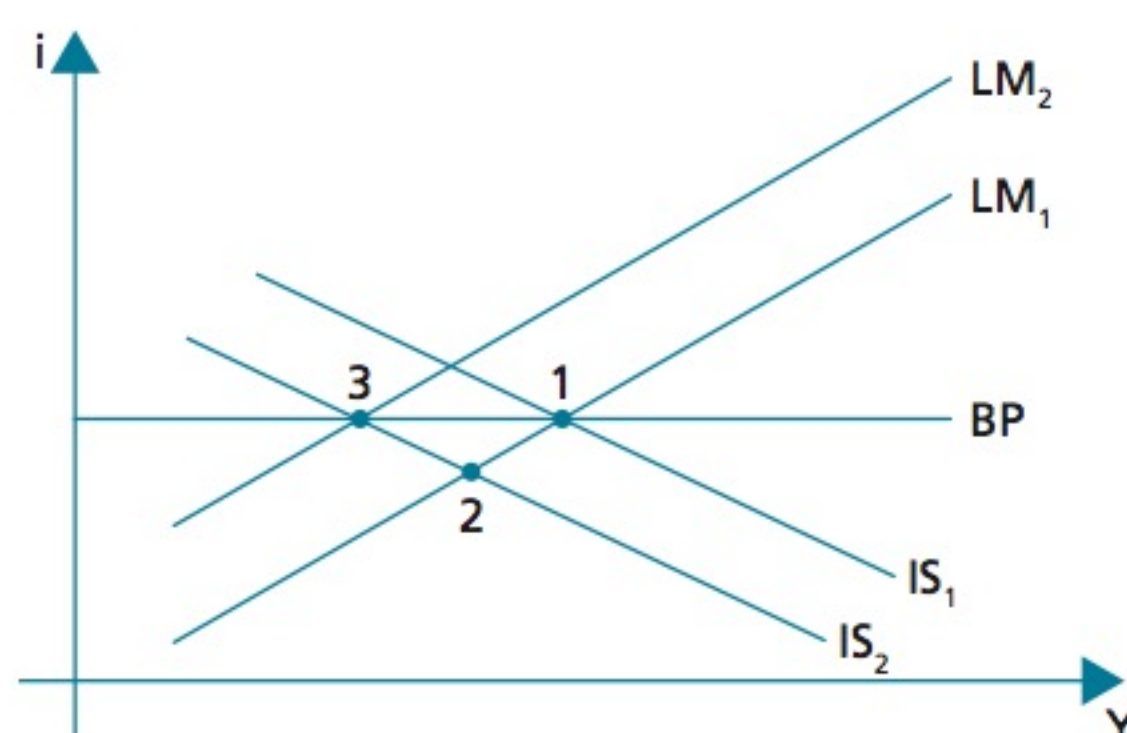
- 0) Em um regime de câmbio fixo, a redução dos gastos do governo leva a um novo equilíbrio com menores níveis de renda agregada e de exportações líquidas.
- 1) Em um regime de câmbio flutuante, uma expansão monetária causa depreciação cambial e elevação nos níveis de renda agregada e de exportações líquidas.
- 2) Em um regime de câmbio flutuante, o aumento das tarifas de importação leva a um novo equilíbrio com maiores níveis de exportações líquidas e da renda agregada.
- 3) Em um regime de câmbio fixo, o aumento das tarifas de importação leva a um novo equilíbrio com maior oferta monetária e maiores níveis de exportações líquidas e da renda agregada.



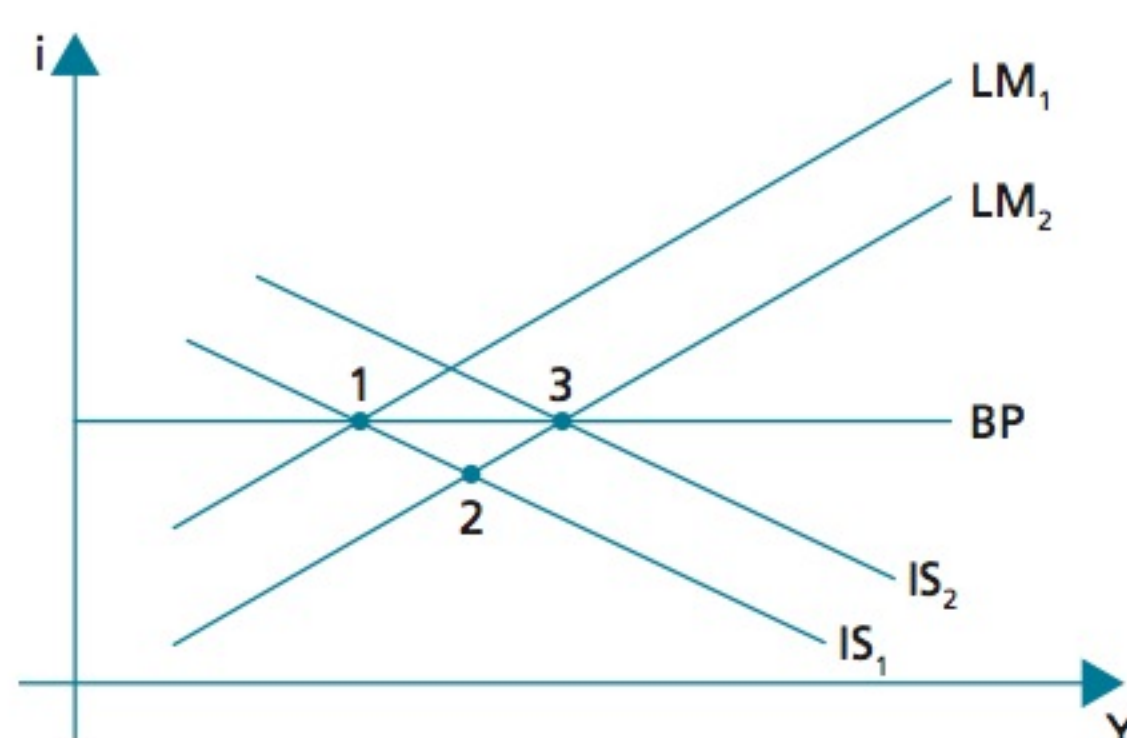
- 4) Em um regime de câmbio flutuante, o aumento dos gastos do governo leva a um novo equilíbrio com menor nível de exportações líquidas.

Resposta: F, V, F, V, V.

0) **(F)** Em um regime de câmbio fixo, a redução dos gastos do governo, ou seja, uma política fiscal restritiva, leva a um novo equilíbrio, com menores níveis de renda agregada e uma taxa de juros menor (do ponto 1 para o 2 no gráfico a seguir), provocando uma fuga de divisas e uma desvalorização da moeda nacional. Mas, como o câmbio é fixo, o Bacen terá que vender divisas para manter a taxa de câmbio, provocando uma contração monetária e deslocando a função LM para a esquerda ou para cima, de  $LM_1$  para  $LM_2$  (caminhando do ponto 2 para o 3). Com isso, o nível de renda se reduz, mas as exportações líquidas, que não são função da renda, como menciona o enunciado, permanecerão constantes. Observe o gráfico:



1) **(V)** Em um regime de câmbio flutuante, uma expansão monetária é totalmente eficaz para alterar o nível de produto e renda da economia. Isso faz com que a função LM se desloque para baixo ou para a direita (de  $LM_1$  para  $LM_2$  do gráfico a seguir), aumentando o nível de renda e produto da economia, mas reduzindo a taxa de juros, conforme mostra o gráfico quando se caminha do ponto 1 para 2. Uma redução da taxa de juros provoca uma fuga de divisas, o que leva a uma desvalorização da moeda nacional, elevando as exportações e reduzindo as importações. Isso faz com que a função IS se desloque para cima ou para a direita, onde haverá um nível ainda maior de renda e produto. Observe o gráfico:



- 2) **(F)** Em um regime de câmbio flutuante, o aumento das tarifas de importação, que é uma política comercial de restrição às importações, mostra-se totalmente ineficaz para alterar o nível de renda e produto da economia e, por conseguinte, os níveis de exportações líquidas.
- 3) **(V)** Em um regime de câmbio fixo, o aumento das tarifas de importação, que é uma política comercial de restrição às importações, mostra-se totalmente eficaz para elevar o nível de exportações líquidas, já que a importação se reduz, e eficaz para elevar a renda agregada.
- 4) **(V)** Em um regime de câmbio flutuante, o aumento dos gastos do governo significa uma política fiscal expansionista, que é totalmente ineficaz para alterar o nível de renda e produto da economia, porém com uma redução no nível de exportações líquidas.



**38. (Diplomacia — CESPE — 2011) Julgue (C ou E) os itens subsequentes, relativos a conceitos da economia internacional.**

- a) Os aumentos do imposto sobre operações financeiras incidente sobre os investimentos estrangeiros constituem exemplos de controles de capitais de curto prazo, cujo objetivo é neutralizar os impactos decorrentes da volatilidade dos fluxos desse tipo de capital sobre os mercados cambial e de capitais.
- b) Nos sistemas de câmbio fixo, as políticas monetárias expansionistas são particularmente eficazes para elevar a demanda agregada porque, nesses sistemas, o efeito deslocamento é minimizado.

Resposta: V, F.

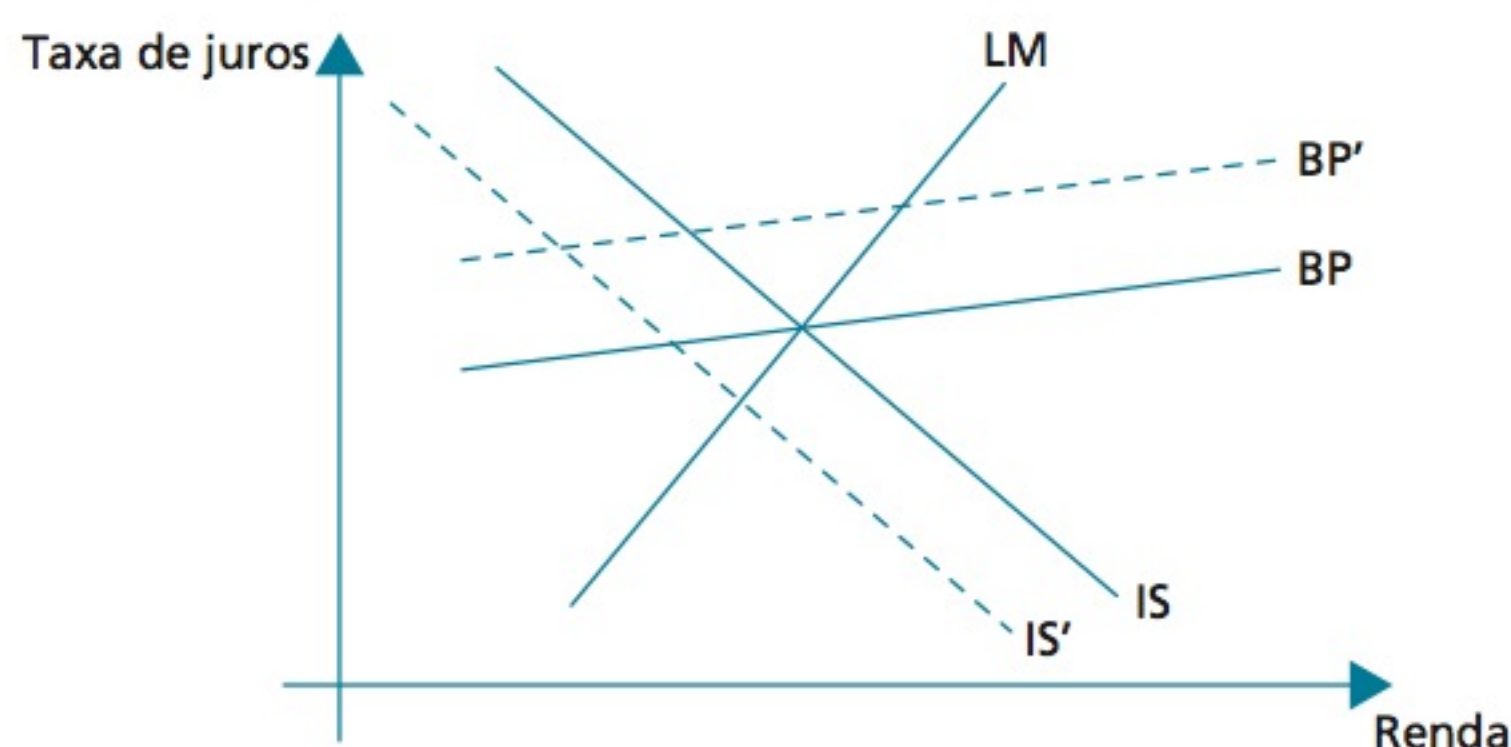
- a) **(V)** Quando o governo cobra impostos sobre o capital especulativo que entra no país, pretende resguardar a nação da volatilidade desse tipo de investimento que, da mesma forma que entra no país com muita facilidade, pode sair, desestabilizando a economia por meio de alterações tanto nas taxas de câmbio como no mercado de capitais.
- b) **(F)** Nos sistemas de câmbio fixo, as políticas monetárias expansionistas são totalmente ineficazes para elevar a demanda agregada, o produto e o nível de emprego e renda.

**39. (INFRAERO — FCC — 2011) Em um país de economia aberta e com perfeita mobilidade de capitais que pretenda expandir o produto,**

- a) A política monetária será eficaz apenas se a taxa de câmbio for flexível.
- b) Apenas a política fiscal será eficaz se a taxa de câmbio for flexível.
- c) Apenas a política monetária será eficaz se a taxa de câmbio for fixa.
- d) As políticas monetária e fiscal serão eficazes apenas se a taxa de câmbio for fixa.
- e) Apenas a política monetária será eficaz se a taxa de câmbio for flexível.

Resposta: "a". Se o câmbio for fixo, somente a política fiscal será eficaz para alterar o nível de renda, produto e emprego da economia. Se o câmbio for flexível, apenas a política monetária será eficaz para alterar o nível de renda, produto e emprego da economia.

**40. (BNDES — CESGRANRIO — 2009) O gráfico abaixo representa o modelo IS/LM para uma economia aberta, com mobilidade imperfeita do capital financeiro internacional e regime cambial flutuante. Suponha que uma crise internacional desloque, inicialmente, a IS e a BP para as linhas tracejadas no gráfico.**



Em consequência, no curto prazo, ocorreria

- a) aumento da demanda por bens e serviços e valorização cambial.
- b) aumento da inflação e da demanda por bens e serviços.
- c) queda na demanda por bens e serviços e desvalorização cambial.
- d) redução da taxa de desemprego e valorização cambial.
- e) redução do déficit público e maior tendência inflacionária.



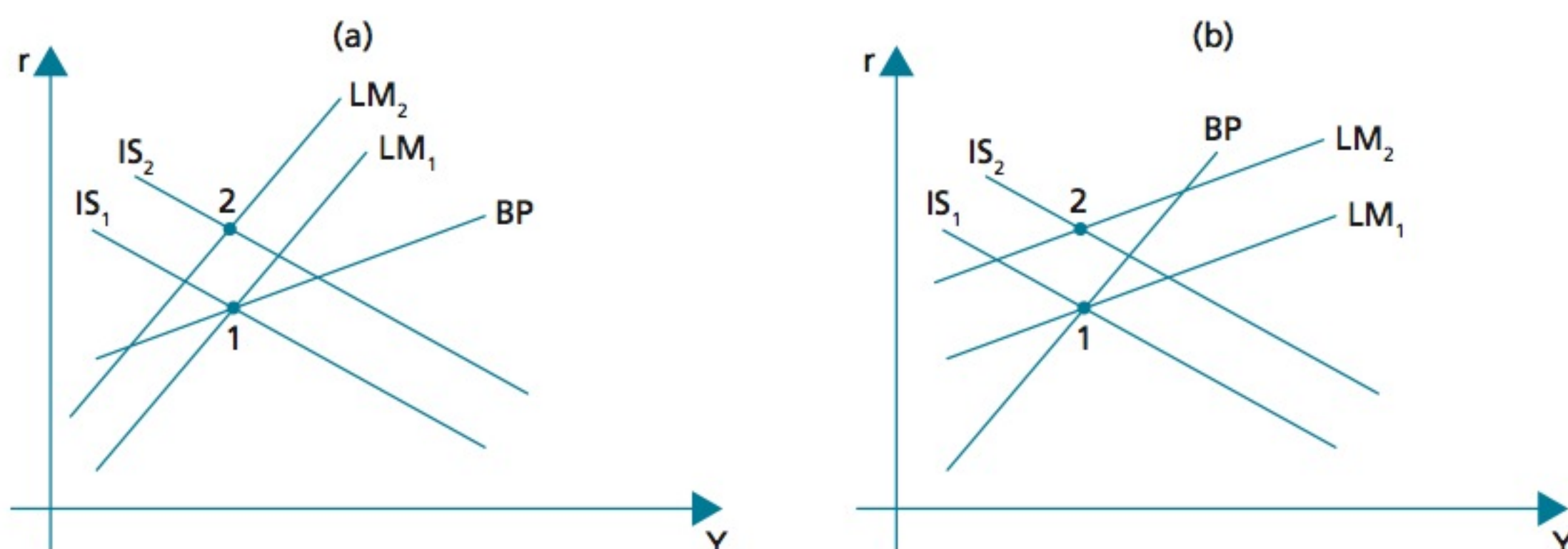
*Resposta: "c".* O deslocamento da IS para a esquerda equivale a uma política fiscal restritiva, com redução dos gastos do governo, redução das transferências do governo ou aumento da tributação, ou seja, uma queda na demanda por bens e serviços.

O deslocamento da BP para cima ou para a esquerda significa que houve um superávit no Balanço de Pagamentos, o que provocou uma desvalorização cambial.

**41. (BNDES — CESGRANRIO — 2009) Numa situação de mobilidade imperfeita do capital financeiro internacional, a combinação das políticas monetária restritiva e fiscal expansiva, em certo país com regime de câmbio fixo, ocasionaria, necessariamente, um(a)**

- a) aumento da taxa de desemprego.
- b) redução da taxa de inflação.
- c) queda no produto da economia.
- d) perda de reservas em divisas internacionais.
- e) subida da taxa de juros.

*Resposta: "e".* Uma política monetária restritiva desloca a função LM para a esquerda ou para cima ( $LM_1$  para  $LM_2$ ). Uma política fiscal expansionista desloca a função IS para cima ou para a direita ( $IS_1$  para  $IS_2$ ). Independente da curva BP ser mais ou menos inclinada que a LM, a taxa de juros sempre estará em um patamar mais elevado. Observe os gráficos a seguir, onde, primeiro, tem-se uma curva BP menos elástica que LM (gráfico a), e depois, uma função BP mais elástica que LM (gráfico b).



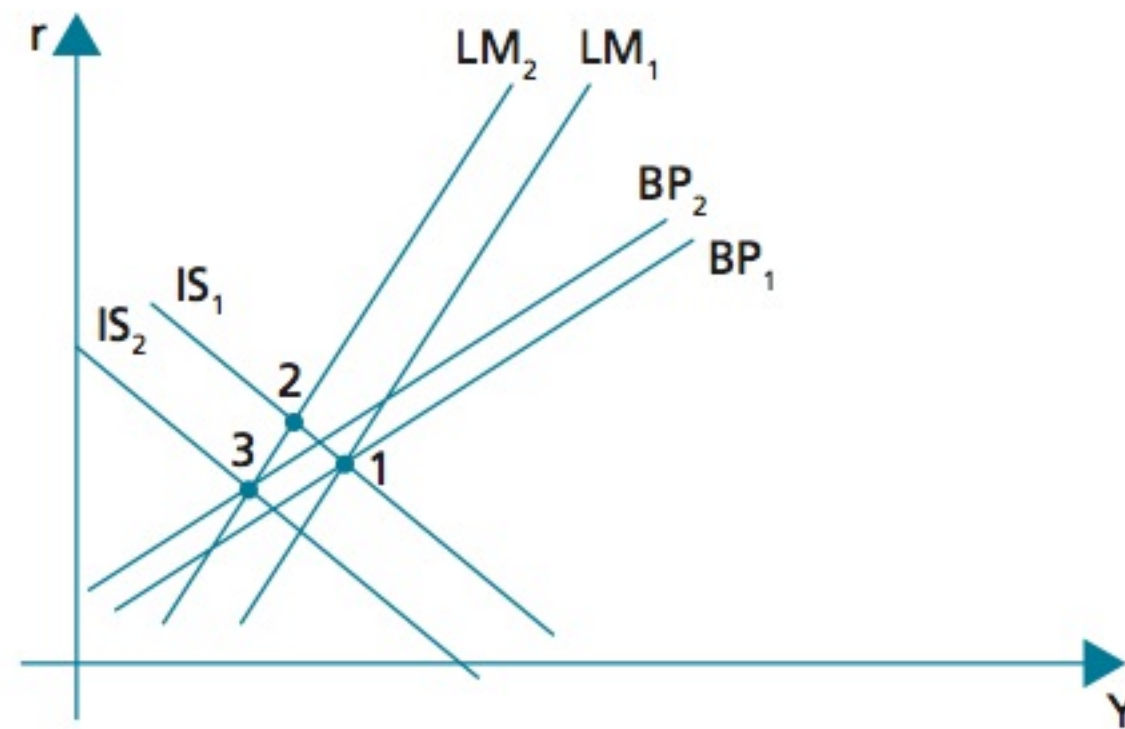
As taxas de juros se elevam nos dois casos. Com relação ao produto/renda/emprego da economia, dependerá da intensidade com que as curvas IS e a LM se deslocarão. Como a taxa de juros se eleva, haverá entrada de capital na economia e aumento de reservas.

**42. (Eletronorte — NCE — 2006) De acordo com o modelo Mundell-Fleming, a aplicação de uma política monetária contracionista numa grande economia aberta (ou seja, aquela que não pode conceder ou tomar empréstimos à taxa de juros mundial, em montantes elevados, sem influenciá-la) levaria:**

- a) à diminuição da taxa de juros e do investimento, embora em nível menor do que ocorreria numa economia fechada;
- b) a que não se registrem variações nem na taxa de juros, nem no investimento;
- c) ao aumento da taxa de juros e redução do investimento, mas só parcialmente, em função do capital externo que flui para a economia;
- d) ao aumento da taxa de juros e, em consequência, do investimento;
- e) à diminuição da taxa de juros, mantendo-se constante o investimento.

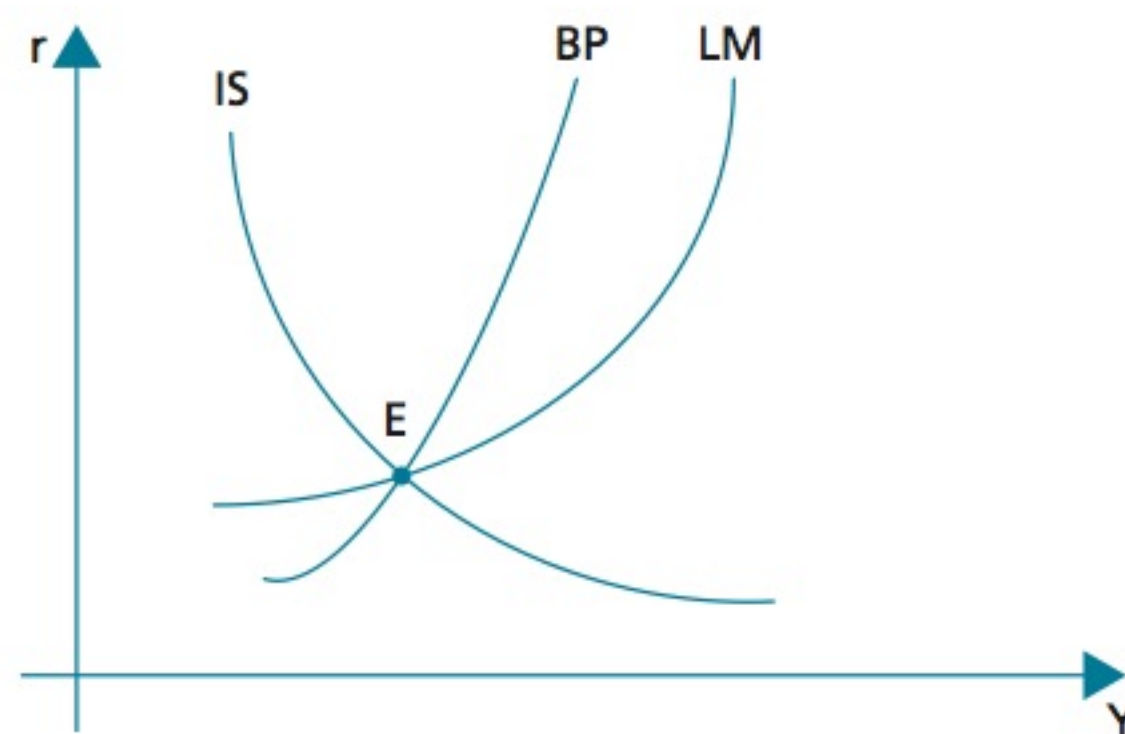
*Resposta: "c".*





Havendo uma política monetária restritiva, a função  $LM_1$  se desloca para  $LM_2$ , elevando a taxa de juros e reduzindo o nível de renda e produto da economia (caminha do ponto 1 para o ponto 2 do gráfico *supra*). Com isso, o Balanço de Pagamentos tende a ficar superavitário, já que a elevação da taxa de juros afeta o BP numa intensidade maior que a queda do nível de renda. Considerando que a taxa de câmbio é flutuante, o Banco Central não precisará intervir no mercado comprando divisas. Com isso, o câmbio se valorizará, o que provocará um deslocamento da curva BP de  $BP_1$  para  $BP_2$  e da curva IS de  $IS_1$  para  $IS_2$ , o que ampliará a redução da renda provocada pela política monetária restritiva. Analisando o movimento do ponto 1 para o ponto 2, a única alternativa certa é a "c".

**43. (Economista — Universidade Federal do Amapá — IPEM — 2004) Supondo-se a ocorrência hipotética de um equilíbrio interno e externo (ponto "E" no gráfico) e considerando-se que a economia deste país opere sob mobilidade imperfeita de capitais e regime de câmbio flexível, uma política fiscal restritiva irá provocar (antes de se atingir uma nova situação de equilíbrio):**

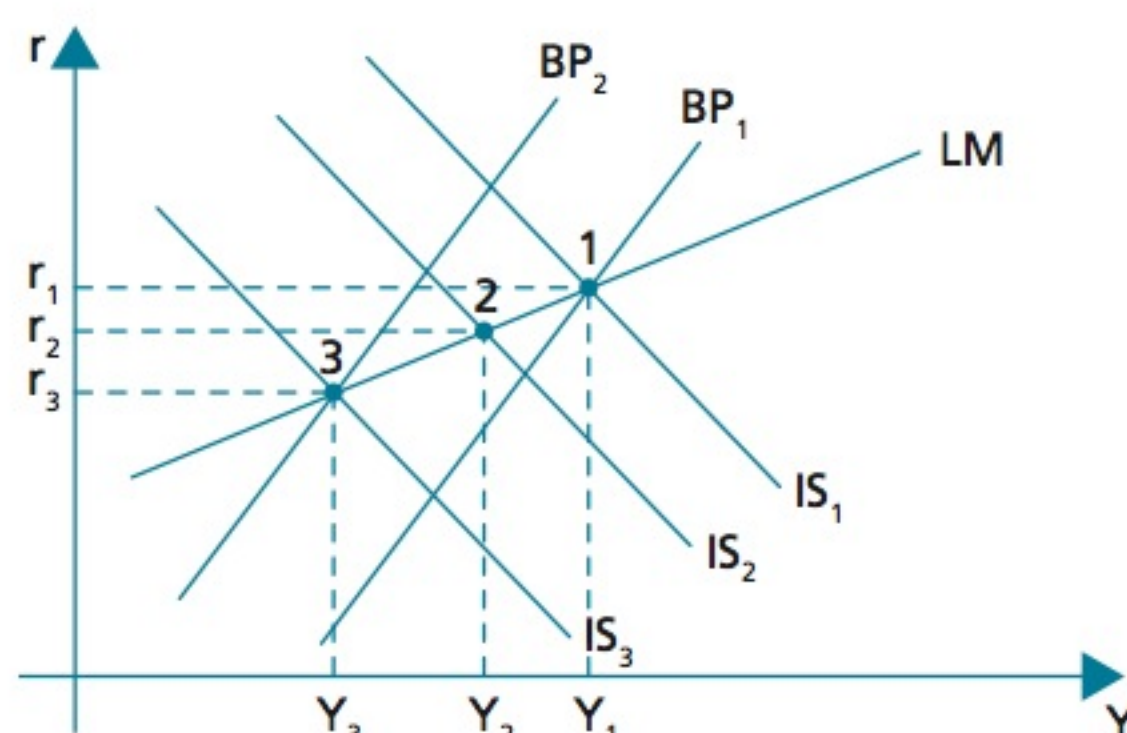


1. deslocamento para a direita da curva IS; 2. deslocamento para a esquerda da curva LM; 3. imobilidade da curva BP e 4. aumento do nível de renda real.
1. deslocamento para a esquerda da curva IS; 2. deslocamento para a esquerda da curva LM; 3. deslocamento para a direita da curva BP e 4. redução do nível de renda real.
1. imobilidade da curva IS; 2. deslocamento para a esquerda da curva LM; 3. imobilidade da curva BP e 4. redução do nível de renda real.
1. deslocamento para a direita da curva IS; 2. imobilidade da curva LM; 3. imobilidade da curva BP e 4. aumento do nível de renda real.
1. deslocamento para a esquerda da curva IS; 2. imobilidade da curva LM; 3. deslocamento para a esquerda da curva BP e 4. redução do nível de renda real.

**Resposta: "e".** Havendo uma política fiscal restritiva por meio da redução dos gastos do governo, aumento da tributação ou redução das transferências, a função  $IS_1$  se desloca para  $IS_2$ , reduzindo a taxa de juros de  $r_1$  para  $r_2$  e o nível de renda de  $Y_1$  para  $Y_2$ . Considerando uma situação em que a curva BP é mais inclinada que a LM, o saldo no Balanço de Pagamentos será superavitário, porque a redução na renda propiciará uma melhora do saldo em Transações Correntes



em um grau maior que a piora que ocorrerá na Conta Financeira provocada pela queda na taxa de juros. Como o câmbio é flexível, a autoridade monetária não precisará intervir na economia vendendo divisas. Com a valorização cambial, a curva BP se desloca de  $BP_1$  para  $BP_2$  e a curva IS de  $IS_2$  para  $IS_3$ , intensificando a redução do nível de renda que caminha, agora, de  $Y_2$  para  $Y_3$ .



**44. (Economista — MPU — CESPE — 2010) No que concerne a instrumentos de política comercial, balanço de pagamentos, globalização e organismos internacionais, julgue os itens seguintes.**

- Saldos positivos e expressivos do balanço de pagamentos não são necessários para o Brasil sustentar a taxa de câmbio, pois o Banco Central utiliza uma política cambial de taxas flutuantes.
- Com a adoção de uma política cambial de taxas fixas de câmbio perde-se a autonomia da política monetária como instrumento interno.
- Em um mundo globalizado nenhum país pode ter, ao mesmo tempo, taxa de câmbio fixa, política monetária orientada exclusivamente para metas internas e liberdade de movimentos de capitais internacionais.

Resposta: V, V, V.

- (V)** Como o Brasil adota uma taxa de câmbio flexível, o Banco Central não precisa intervir comprando e vendendo divisas para manter o câmbio fixo. Por isso, não é necessário que haja superávit no Balanço de Pagamentos para garantir um câmbio fixo.
- (V)** Quando a taxa de câmbio é fixa, o Banco Central tem que comprar o excesso de moeda estrangeira e vender divisas quando houver escassez de moeda estrangeira. Com a política de compra e venda de divisas, o Bacen adota uma política monetária expansionista e restritiva, com o intuito de segurar o câmbio no patamar fixado por ele. Por isso, a política monetária perde autonomia como instrumento interno.
- (V)** É impossível que andem juntas três situações, a saber: perfeita mobilidade de capital, taxa de câmbio fixa; e liberdade de atuação da política monetária. Portanto, para se ter maior autonomia monetária, a taxa de câmbio deve deixar de ser fixa ou deve haver alguma imperfeição na mobilidade de capital.

**45. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) Acerca dos regimes cambiais, julgue os itens a seguir:**

- No modelo de Mundell-Fleming com regime de taxas de câmbio fixas, a política monetária não tem efeito sobre a renda porque a oferta de moeda ajusta-se ao nível da taxa de câmbio anunciada.
- No modelo de Mundell-Fleming com regime de taxas de câmbio fixas, a política fiscal é inócua, pois a expansão dos gastos do governo ou a redução de tributos provoca apreciação da moeda, reduz as exportações líquidas e anula seu impacto.

Resposta: V, F. No modelo de Mundell-Fleming com regime de taxas de câmbio fixas, a política fiscal é totalmente eficaz, pois a expansão dos gastos do governo ou a redução de tributos



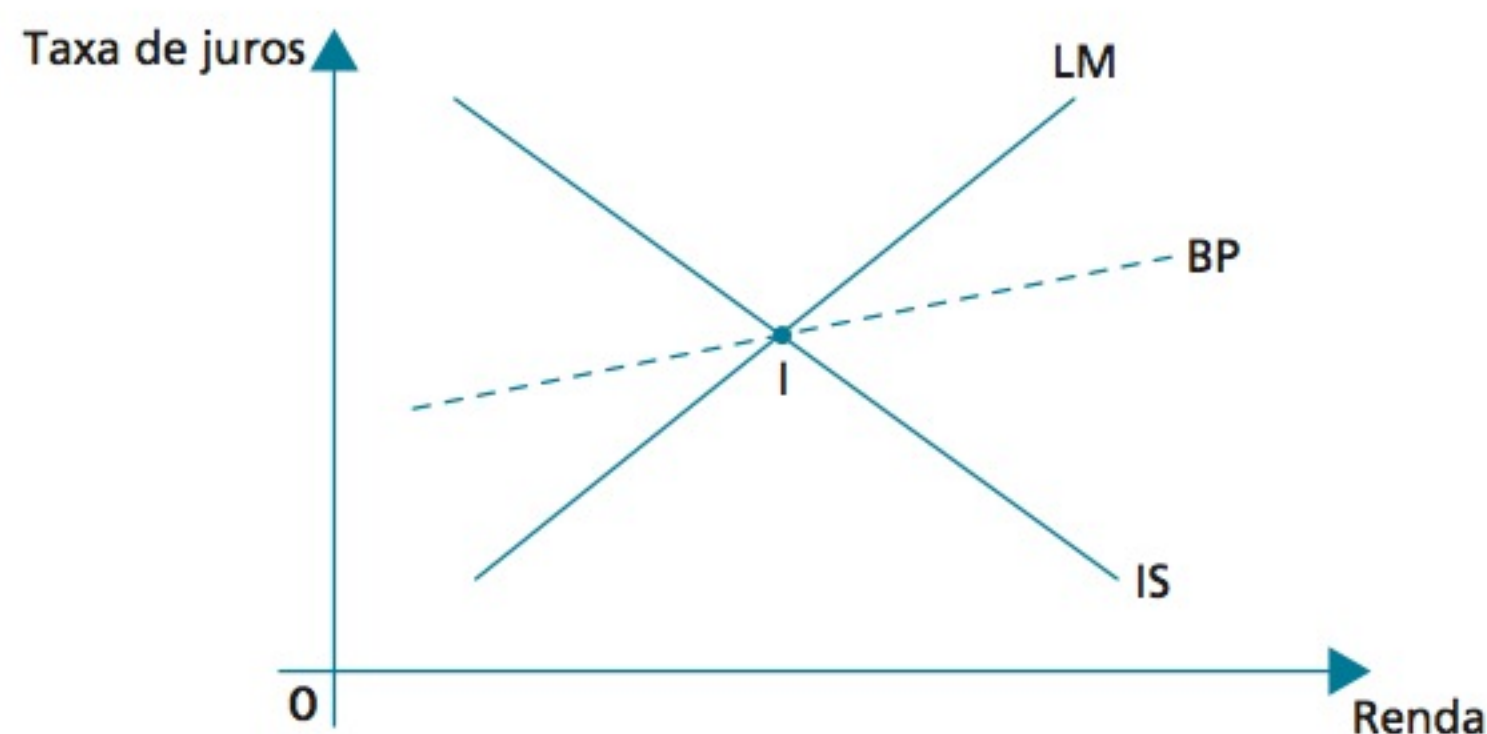
provoca apreciação da moeda, obrigando o Banco Central a comprar divisas para deixar a taxa de câmbio no patamar fixado por ele. Isso provoca uma expansão monetária, deslocando a função LM e intensificando o efeito da política fiscal sobre a renda e o produto.

**46. (ECT — CESPE — 2011) Julgue o item seguinte, relativo a conceitos de macroeconomia.**

Em uma economia aberta do tipo Mundell-Fleming e com o regime de taxas de câmbio flutuantes, a ocorrência de um aumento nas despesas do governo desloca a curva IS para a direita e provoca um aumento na taxa de câmbio, elevando a renda.

*Resposta:* F. No câmbio flutuante, uma política fiscal é inoperante para elevar renda, produto e emprego na economia. O câmbio se aprecia, ou seja, reduz-se, reduzindo as exportações, elevando as importações e fazendo com que a função IS retorne para a posição original.

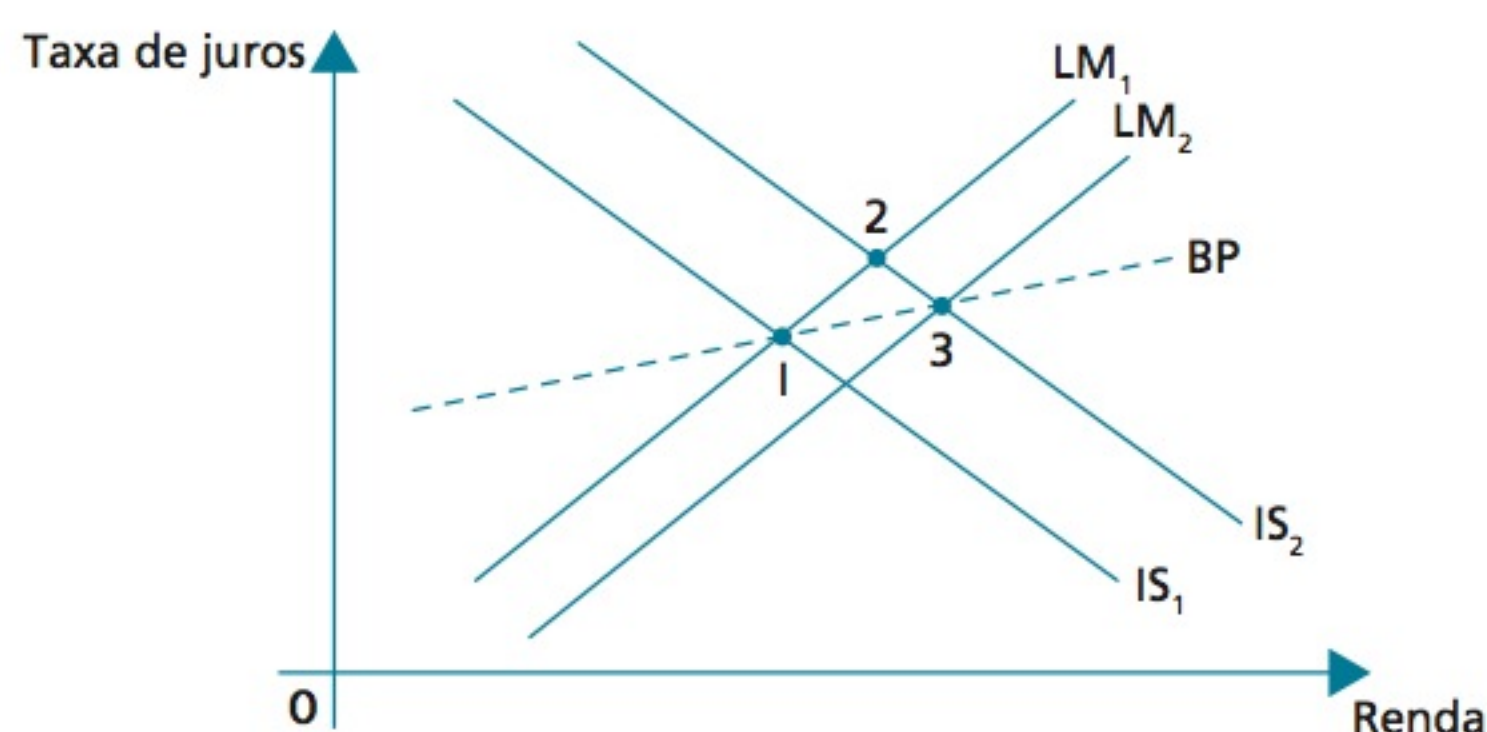
**47. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) A figura abaixo mostra a aplicação do modelo IS/LM/BP para uma economia com taxa de câmbio fixa em uma situação de mobilidade internacional imperfeita do capital financeiro.**



A posição inicial da economia é o ponto I com o balanço de pagamentos em equilíbrio. Nessas condições, a curto prazo uma política fiscal expansiva

- diminuiria a taxa de juros.
- diminuiria o nível de renda.
- desvalorizaria a moeda doméstica no mercado cambial.
- seria certamente inflacionária.
- levaria a um superávit no balanço de pagamentos.

*Resposta:* "e". Com o deslocamento da IS para cima ou para a direita (de  $IS_1$  para  $IS_2$ ), a taxa de juros e a renda se elevam (ponto 2 do gráfico). Como a BP é mais sensível à taxa de juros que ao nível de renda, haverá uma entrada de divisas no país, provocando um superávit no BP. O Bacen, para garantir a fixação da taxa de câmbio, deverá comprar o excesso de divisas, o que provocará uma expansão monetária e o deslocamento da LM para baixo ou para a esquerda (de  $LM_1$  para  $LM_2$ ) até o encontro desta com as curvas IS e BP (ponto 3 do gráfico), provocando um aumento ainda maior no nível de renda.





**48. (ISS-SP — FCC — 2012) Em uma economia aberta cuja renda de equilíbrio é menor que a renda de pleno emprego no curto prazo,**

- a) no regime de câmbio flexível e perfeita mobilidade de capitais, as políticas monetária e fiscal são equivalentes para expandir o nível de renda.
- b) o regime cambial adotado não afeta a eficácia da política monetária.
- c) o regime cambial adotado afeta tão somente a eficácia da política fiscal.
- d) no regime de câmbio fixo e perfeita mobilidade de capitais, as políticas fiscal e monetária são equivalentes para eliminar o desemprego.
- e) o grau de mobilidade do capital interfere na eficácia das políticas monetária e fiscal, dado um regime cambial adotado.

*Resposta: "e".* No câmbio flexível com perfeita mobilidade de capital, a política monetária é totalmente eficaz para alterar o produto, a renda e o emprego da economia, enquanto a política fiscal é totalmente ineficaz. Logo, as alternativas "a", "b" e "c" estão erradas. No câmbio fixo e em um modelo com perfeita mobilidade de capital, a política monetária é totalmente ineficaz para alterar o produto, a renda e o emprego da economia, embora a política fiscal seja totalmente eficaz. Logo, a alternativa "d" é falsa. O grau de mobilidade da economia interfere na eficácia das políticas a serem adotadas no câmbio fixo ou flexível. Portanto, a alternativa "e" é falsa.



## DEMANDA AGREGADA/OFERTA AGREGADA. CURVA DE PHILLIPS

### ■ 17.1. DEMANDA AGREGADA

No **mercado de bens** e serviços, a **demanda agregada** consiste em quanto os agentes econômicos estão dispostos a adquirir de produto a determinado preço.

No mercado de trabalho, a demanda consiste em quanto as empresas desejam contratar de mão de obra ou trabalho a um determinado salário.

No capítulo 14, *item 14.7*, foi visto como, por meio da curva IS-LM, deduzia-se a curva de demanda agregada. A partir daí, verificou-se que a declividade da curva de demanda estava relacionada à declividade das curvas IS e LM, de tal maneira que quanto mais inclinada fosse a IS, mais inclinada seria a demanda agregada, ou seja, a curva de demanda agregada e a IS mantêm uma relação **crescente** ou **positiva** entre si. Foi verificado também que, quanto mais inclinada fosse a curva LM, menos inclinada seria a demanda agregada, ou seja, a curva de demanda agregada e a LM mantêm uma relação **decrecente** ou **negativa** entre si. Verifique essa relação no quadro a seguir:

	INCLINAÇÃO DA IS	INCLINAÇÃO DA LM
INCLINAÇÃO DA DEMANDA AGREGADA	+	-

Recordando que o que determina a maior ou menor inclinação da IS é:

- Propensão marginal a Consumir ou multiplicador Keynesiano<sup>1</sup>;
- sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros.

<sup>1</sup> Quando na fórmula do multiplicador Keynesiano estiverem incluídas as demais propensões marginais, pode-se afirmar que a declividade da curva de demanda poderá depender também da Propensão marginal a Tributar (t), Propensão marginal a Transferir (r), Propensão marginal a Investir (i), Propensão marginal a Importar (m). Assim, se a fórmula do multiplicador Keynesiano for:

$$\text{Mult} = \frac{1}{1 - c(1 - t + r) - i + m}, \text{ o multiplicador dependerá de todas essas propensões marginais, e}$$

não apenas da Propensão marginal a Consumir. De tal forma que, quando “c”, “r”, “i” aumentarem, a função demanda agregada será menos inclinada (ou mais horizontal) e quando “t”, “m” aumentarem, a função demanda agregada será mais inclinada (ou mais vertical). Por dedução, quando a Propensão marginal a Poupar aumentar (o que implica a Propensão marginal a Consumir diminuir), o multiplicador Keynesiano se reduz, fazendo com que a função demanda agregada fique mais inclinada.



E o que determina a maior ou menor inclinação da LM é:

- elasticidade da demanda de moeda em relação à renda;
- elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros.

Logo, quanto maior a **Propensão marginal a Consumir** ou o **multiplicador Keynesiano**, mais horizontal (ou menos inclinada) será a curva IS e mais horizontal (ou menos inclinada) será a demanda agregada.

Da mesma forma, quanto maior a **sensibilidade do investimento à taxa de juros**, mais horizontal (ou menos inclinada) será a curva IS e mais horizontal (ou menos inclinada) será a demanda agregada.

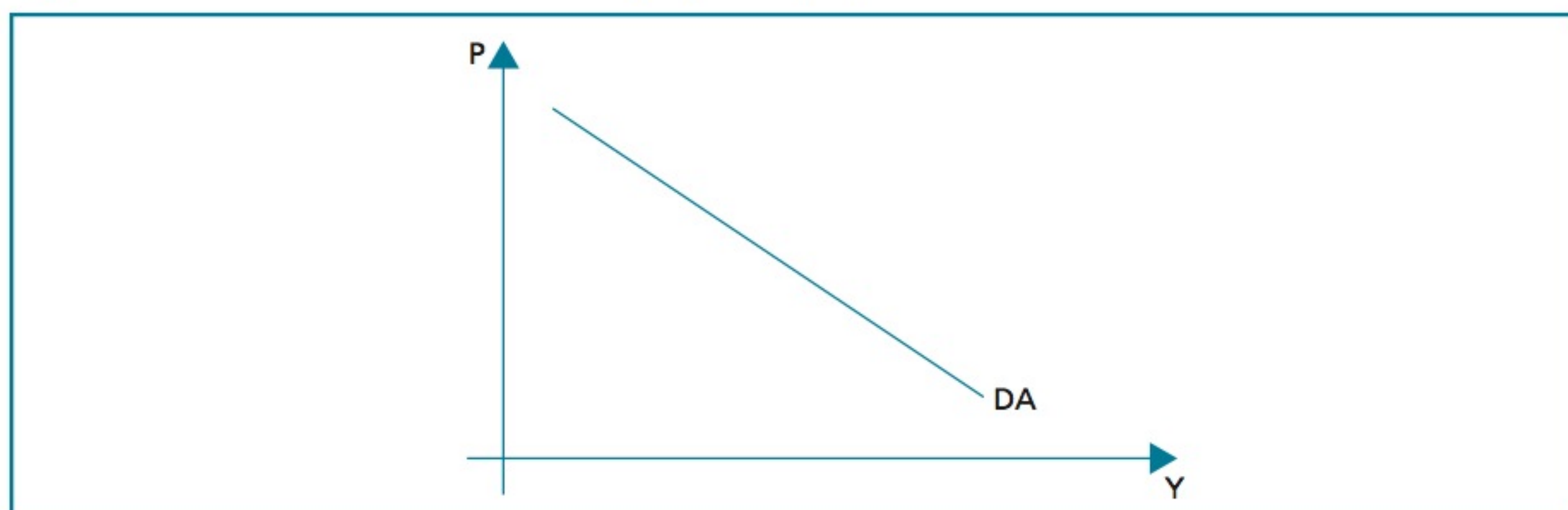
Quanto mais **elástica for a demanda de moeda à renda**, menos horizontal (ou mais inclinada) será a curva LM e mais horizontal (ou menos inclinada) será a demanda agregada.

Quanto **mais elástica for a demanda de moeda à taxa de juros**, mais horizontal (ou menos inclinada) será a curva LM e menos horizontal (ou mais inclinada) será a demanda agregada.

Conforme reforçam Lopes e Vasconcellos: “Quanto maior a sensibilidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros, e quanto menor a sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros, maior será a inclinação da demanda agregada (mais vertical), isto é, menor será a resposta da quantidade demandada em relação a uma variação no nível de preços”<sup>2</sup>.

Assim, pode-se construir uma curva de demanda conforme a **Figura 17.1**. Ela mostrará quanto os agentes econômicos estão dispostos a adquirir de bens e serviços (Y) mediante um determinado preço (P). Quanto maior o preço do produto, menor será a quantidade demandada do produto (Y), e quanto menor o preço do bem (P), maior a quantidade demandada do produto (Y).

**Figura 17.1.** Curva de demanda agregada (DA)



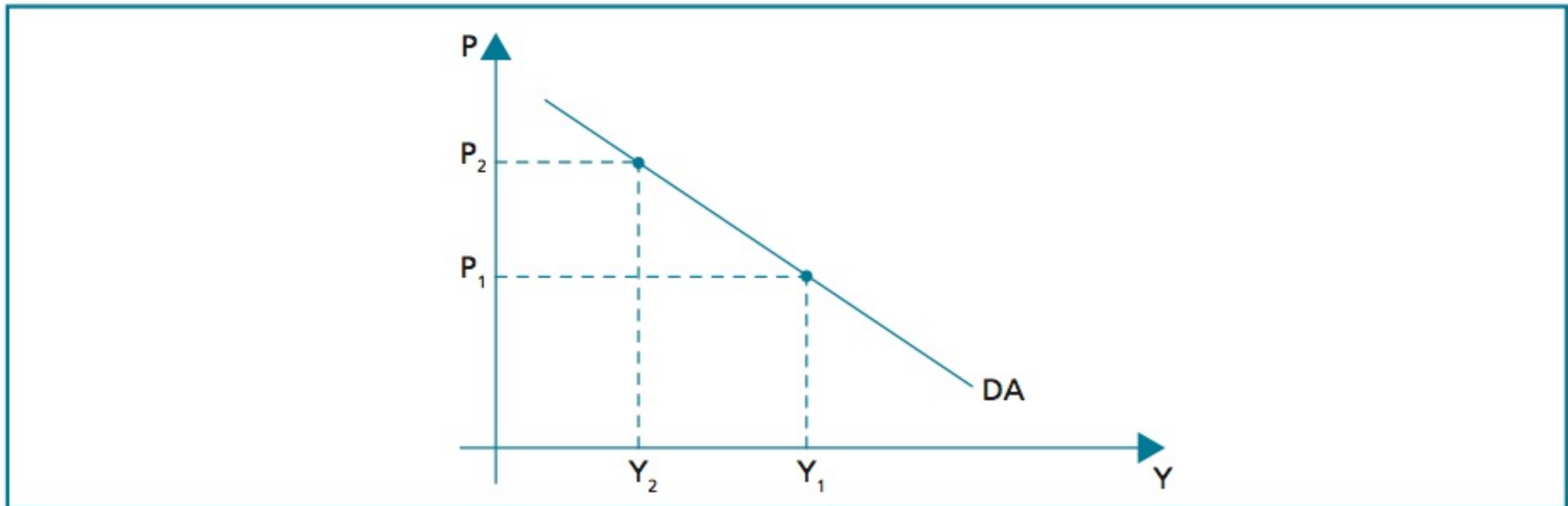
Observe na **Figura 17.2** que, na medida em que o preço (P) se altera, a quantidade demandada de produto (Y) também se altera, provocando um deslocamento

<sup>2</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 167.



“na” própria curva de demanda. Portanto, o único fator que provoca o deslocamento “na” curva de demanda é o nível de preços.

**Figura 17.2.** A curva de demanda agregada e a consequência de uma alteração dos preços



Perceba que a curva de demanda que associa produto (Y) com preço (P) foi derivada do **modelo IS-LM**, ou seja, quando se supôs uma elevação de preços, a curva LM se deslocou para cima ou para a esquerda, provocando uma elevação da taxa de juros e uma queda da renda/produto (Y). Assim, tem-se:

- na curva IS-LM: elevação de preços → maior taxa de juros → menor produto;
- na curva de demanda agregada (DA): elevação de preços → menor produto.

Disso se deduz que “na” curva de demanda agregada, menores níveis de renda/produto (Y) estão associados a maiores preços (P) e maiores taxas de juros (i).

Depois de entendidos a inclinação da curva de demanda agregada e o fator que provoca o deslocamento “na” curva de demanda agregada (DA), faz-se necessário entender os fatores que levam ao deslocamento “da” curva de demanda agregada (DA) para a direita ou para a esquerda, o que poderá ser visto no *item 17.1.1* a seguir.

#### ■ 17.1.1. Fatores que provocam o deslocamento da curva de demanda agregada

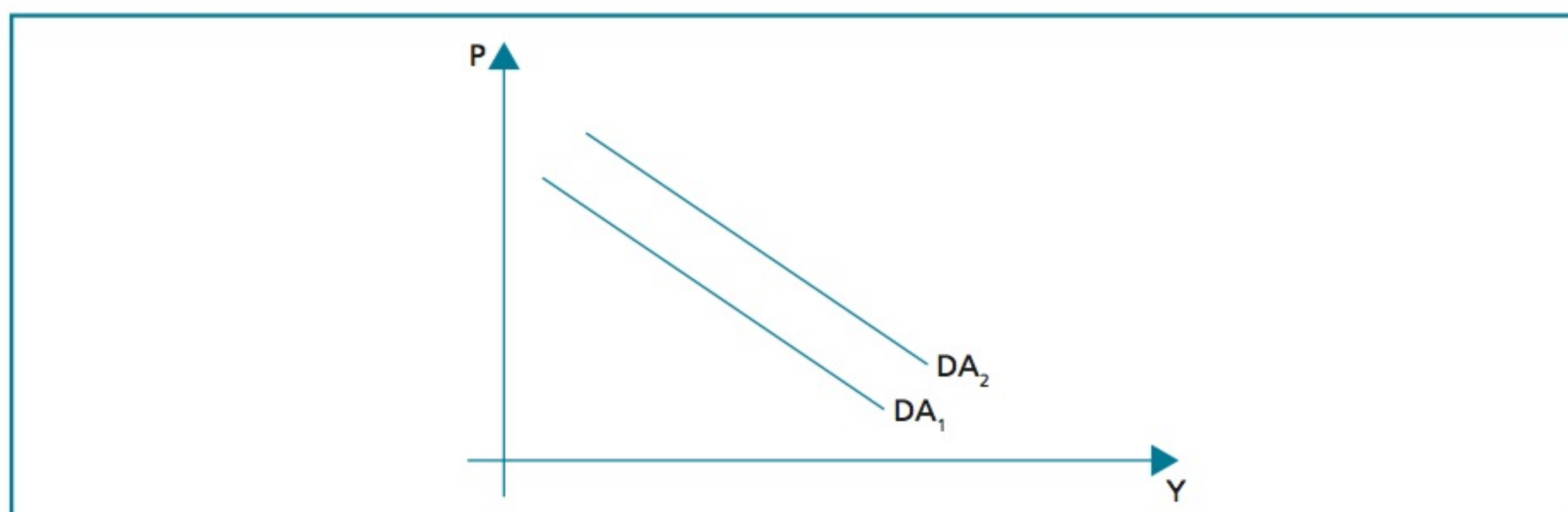
Foi visto no item anterior que o único fator que provoca o deslocamento “na” curva de demanda é o preço do próprio bem. Mas a curva de demanda pode se deslocar para cima (ou para a direita) e para baixo (ou para a esquerda). Os fatores que provocam o deslocamento “da” curva de demanda são:

- Alteração dos **gastos autônomos**: consumo autônomo ( $C_a$ ), investimento autônomo ( $I_a$ ), gastos do governo autônomos ( $G_a$ ), exportação autônoma ( $X_a$ ), importação autônoma ( $M_a$ ), tributação autônoma ( $T_a$ ), transferências do governo autônomas ( $R_a$ ).

Assim, caso haja aumento de  **$C_a$ ,  $I_a$ ,  $G_a$ ,  $X_a$  ou  $R_a$** , a curva de demanda agregada (DA) se desloca para cima ou para a direita. Também, caso haja redução de  **$M_a$  ou  $T_a$** , a curva de demanda agregada (DA) se desloca para cima ou para a direita. Observe a Figura 17.3.

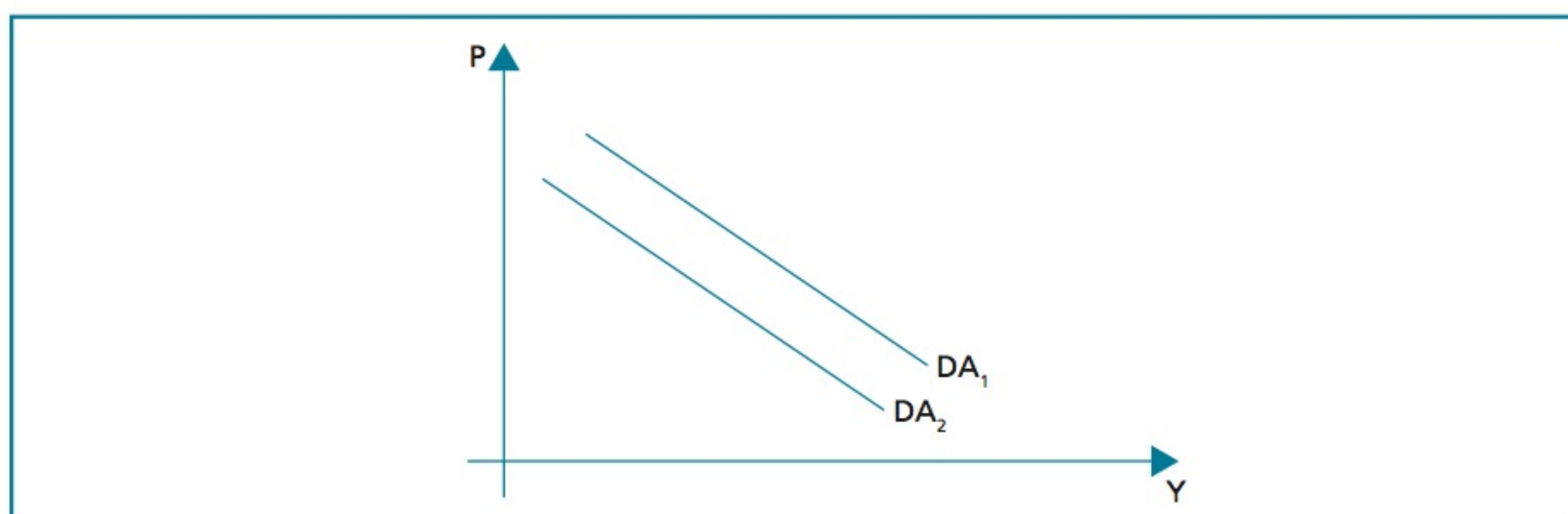


**Figura 17.3.** Deslocamento da curva de demanda agregada (DA) para cima ou para a direita em decorrência de um aumento de  $C_a$ ,  $I_a$ ,  $G_a$ ,  $X_a$  ou  $R_a$  ou em decorrência de uma diminuição de  $M_a$  ou  $T_a$



Caso haja uma redução de  **$C_a$ ,  $I_a$ ,  $G_a$ ,  $X_a$  ou  $R_a$** , a curva de demanda agregada (DA) se desloca para baixo ou para a esquerda. Também, caso haja uma elevação de  **$M_a$  ou  $T_a$** , a curva de demanda agregada (DA) se desloca para baixo ou para a esquerda. Observe a Figura 17.4.

**Figura 17.4.** Deslocamento da curva de demanda agregada (DA) para baixo ou para a esquerda em decorrência de uma diminuição de  $C_a$ ,  $I_a$ ,  $G_a$ ,  $X_a$  ou  $R_a$  ou em decorrência de um aumento de  $M_a$  ou  $T_a$



■ **Política fiscal** expansionista ou restritiva por meio dos gastos do governo ( $G_a$ ), tributação ( $T_a$ ) e transferências ( $R_a$ ). Assim, se o governo adotar uma **política fiscal expansionista**, pela ampliação dos seus gastos ( $G_a$ ) e transferências ( $T_a$ ) ou pela redução da tributação ( $T_a$ ), a demanda agregada (DA) aumenta, deslocando a curva de demanda agregada (DA) para cima ou para a direita, conforme mostra a Figura 17.3. Se o governo adotar uma **política fiscal restritiva**, pela redução dos seus gastos ( $G_a$ ) e transferências ( $R_a$ ) ou pela ampliação da tributação ( $T_a$ ), a demanda agregada (DA) se retrai, deslocando a curva de demanda agregada (DA) para baixo ou para a esquerda conforme, mostra a Figura 17.4.

■ **Política monetária** pelo aumento ou redução da oferta de moeda ( $M$ ) ou pela redução ou elevação do nível de preços ( $P$ ). Assim, se o governo adotar uma **política monetária expansionista**, pela elevação da oferta de moeda ( $M$ ), ou se houver uma redução de preços ( $P$ ) que eleve a oferta real de moeda ( $M/P$ ), a



curva de demanda agregada (DA) se desloca para a direita ou para cima, conforme a Figura 17.3. Se o governo adotar uma **política monetária restritiva**, pela redução da oferta de moeda (M), ou se houver uma elevação de preços que reduza a oferta real de moeda (M/P), a curva de demanda agregada (DA) se desloca para a esquerda ou para baixo, conforme a Figura 17.4.

■ **Política cambial** pela desvalorização/valorização real da moeda nacional ou da taxa de câmbio<sup>3</sup>. Assim, se a moeda nacional ou a taxa de câmbio se **desvalorizam**, os produtos exportados ganham competitividade no exterior e os produtos importados ficam relativamente mais caros, o que provoca um aumento da demanda agregada, deslocando a curva de demanda agregada (DA) para cima ou para a direita, conforme mostra a Figura 17.3. Caso a moeda nacional ou a taxa de câmbio se **valorizem**, os produtos exportados perdem competitividade no exterior e os produtos importados ficam relativamente mais baratos, o que provoca uma redução da demanda agregada pelo produto produzido nas fronteiras nacionais, deslocando a curva de demanda agregada (DA) para baixo ou para a esquerda, conforme mostra a Figura 17.4.

■ **Inflação esperada** ( $\pi_e$ ). Foi visto, no capítulo 14, *item 14.8*, o **efeito Fisher**, que mostra que o **aumento** da inflação esperada reduz a taxa de juros reais, expandindo o investimento e deslocando a curva de demanda agregada para a direita ou para cima, conforme mostra a Figura 17.3. Já uma **redução** da inflação esperada aumenta a taxa de juros reais, reduzindo o investimento e deslocando a curva de demanda agregada para a esquerda ou para baixo, conforme a Figura 17.4.

■ **Taxa de juros**. Caso haja redução das taxas de juros, os investimentos aumentam, deslocando a curva de demanda agregada para cima ou para a direita, conforme mostra a Figura 17.3. Caso haja aumento da taxa de juros, os investimentos se retraem, deslocando a demanda agregada para baixo ou para a esquerda, conforme mostra a Figura 17.4.

## ■ 17.2. OFERTA AGREGADA

No **mercado de bens**, a **oferta agregada** consiste em quanto as empresas estão dispostas a oferecer de produto a determinado preço, de acordo com a tecnologia, os insumos e o estoque de capital disponíveis.

No mercado de trabalho, a oferta consiste em quanto as famílias estão dispostas a oferecer de trabalho mediante um determinado salário.

A curva de oferta de bens e serviços, denominada de oferta agregada, pode ser representada de acordo com as seguintes vertentes: a Keynesiana, que define a **oferta de curto prazo**; e a clássica, que define a **oferta de longo prazo**.

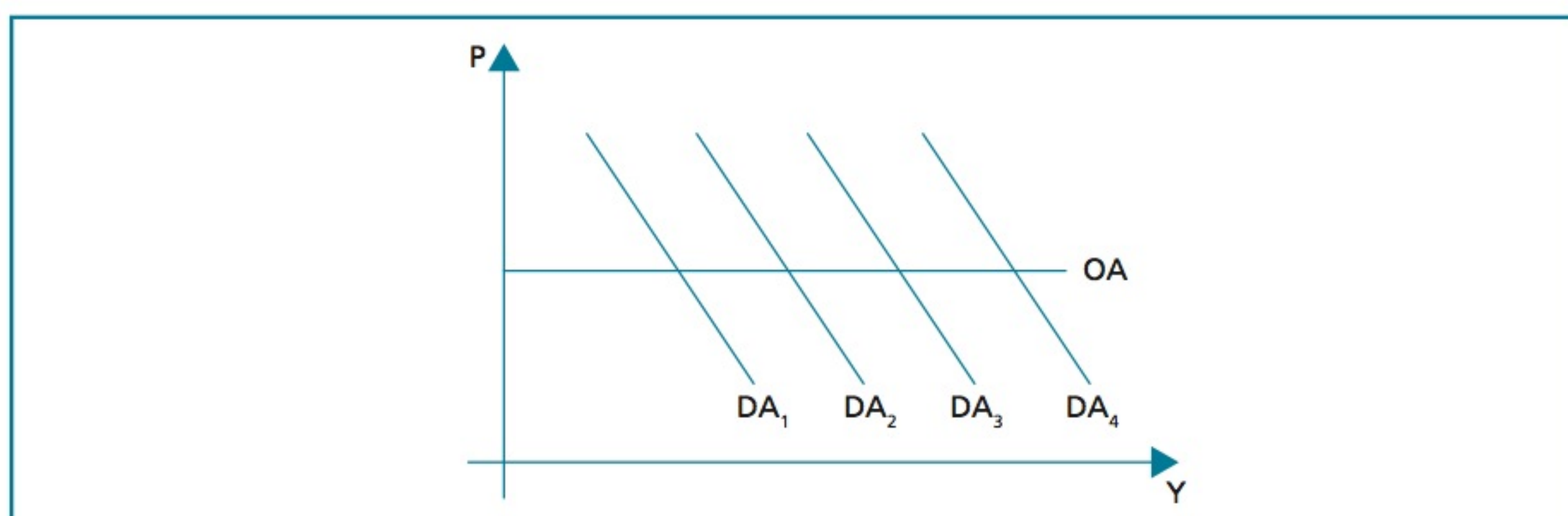
A **oferta Keynesiana** abrange dois modelos: o primeiro denominado oferta Keynesiana — **caso extremo**; e o segundo denominado oferta Keynesiana — **caso básico**.

<sup>3</sup> Pelo método do incerto.



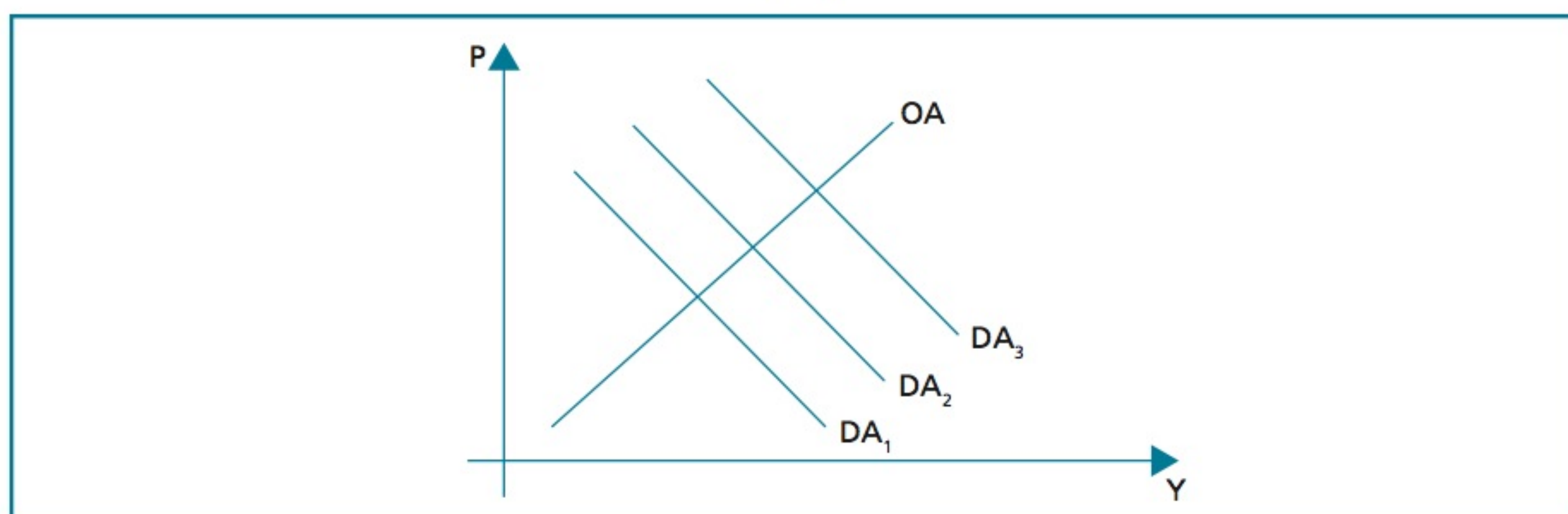
**a) Oferta agregada Keynesiana — caso extremo:** considera os preços rígidos, o que faz com que a curva de oferta seja horizontal ou **totalmente elástica** aos preços. Portanto, qualquer mudança na demanda agregada altera apenas a quantidade produzida e, por conseguinte, o nível de emprego. Logo, a demanda agregada (DA) é quem determinará o Produto Real (Y) da economia, de tal maneira que qualquer aumento da demanda poderá ser atendido pelo aumento da quantidade ofertada ou Produto Real. Observe a Figura 17.5.

**Figura 17.5.** Curva de oferta agregada Keynesiana — caso extremo e as consequências do aumento da demanda agregada



**b) Oferta agregada Keynesiana — caso básico:** considera que uma elevação dos preços fará com que o salário real da economia ( $W/p$ ) se reduza, tornando mais interessante para as empresas contratar mais mão de obra, aumentando a quantidade ofertada da economia. Isso torna a curva de oferta **positivamente inclinada**. Nesse caso, as empresas não trabalham dentro do seu produto potencial, apresentando uma capacidade ociosa que permite à quantidade produzida crescer e atender a uma demanda também crescente. Portanto, preços ( $p$ ) e Produto Real ( $Y$ ) variam. Observe a Figura 17.6.

**Figura 17.6.** Curva de oferta agregada Keynesiana — caso básico e as consequências do aumento da demanda agregada



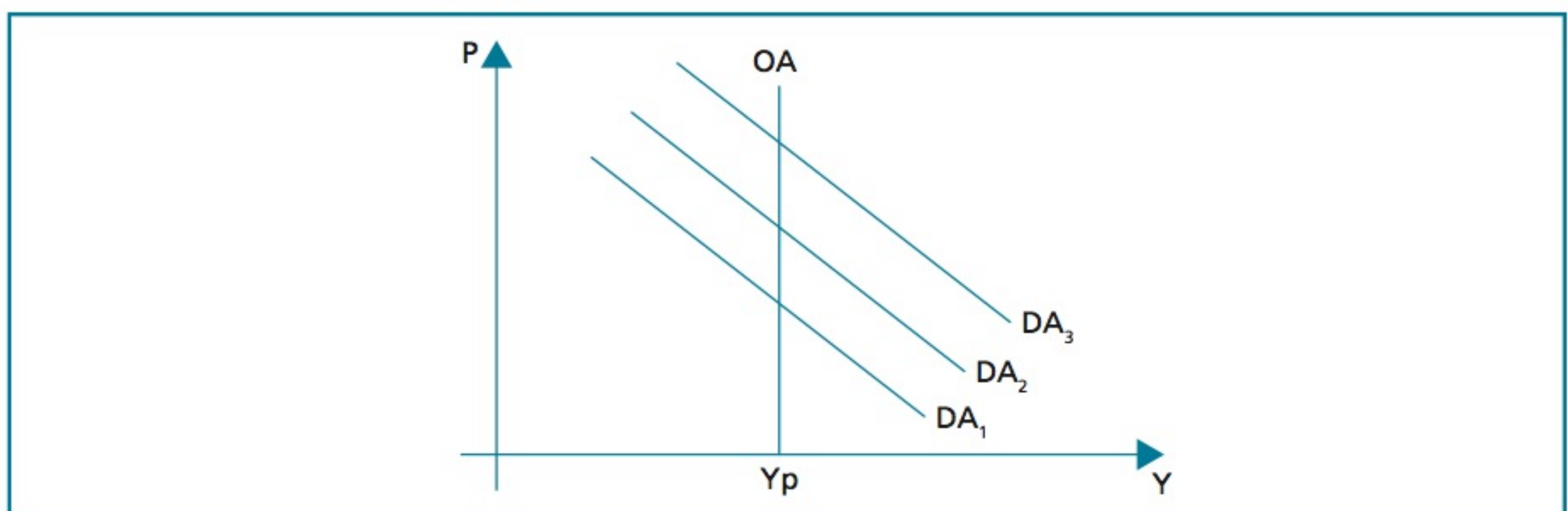
Percebe-se que alterações na demanda agregada levam a alterações tanto dos preços ( $p$ ) quanto do produto ( $Y$ ), sempre na **mesma direção**, ou seja, se a demanda agregada se desloca para a direita, preços e quantidades produzidas aumentam. Se a demanda agregada se desloca para a esquerda, preços e quantidades produzidas diminuem.



A intensidade com que os preços se modificarão depende da inclinação da curva de oferta agregada.

A **oferta agregada clássica** ou oferta de longo prazo considera a existência do pleno emprego, ou seja, é uma situação em que a economia trabalha no seu produto potencial ( $Y_p$ ). No nível de produção constante, somente o preço poderá variar, fazendo com que a oferta se torne vertical ou **totalmente inelástica** aos preços. Os preços ( $P$ ) são flexíveis, e o produto ( $Y$ ) é de pleno emprego ( $Y_p$ ), ou seja, um aumento da demanda agregada ( $DA$ ) fará com que apenas os preços se elevem, permanecendo constante o Produto Real ( $Y_p$ ). Observe a Figura 17.7.

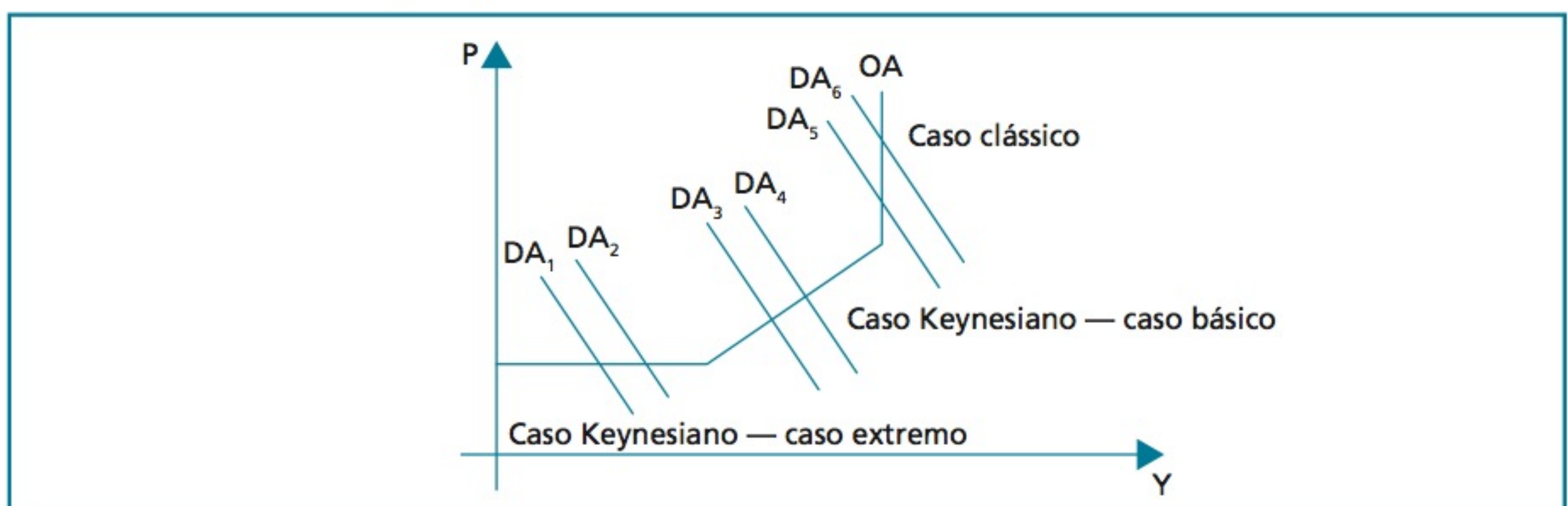
**Figura 17.7.** Curva de oferta agregada clássica e as consequências do aumento da demanda agregada



Segundo Pinho e Vasconcellos: “Abaixo do pleno emprego, seguia-se a tradição Keynesiana de que os preços eram rígidos, e que mudanças no sistema dadas exogenamente afetavam apenas as variáveis reais. Por outro lado, no pleno emprego, as variáveis reais permaneciam inalteradas e choques de demanda se traduziam apenas num movimento de preços”<sup>4</sup>.

Unindo as três vertentes, pode-se construir um único gráfico, representado na Figura 17.8.

**Figura 17.8.** Curva de oferta agregada e as consequências de um deslocamento da curva de demanda ao longo das três vertentes: Keynesiana — caso extremo, Keynesiana — caso básico e clássico



<sup>4</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 264.



### ■ 17.2.1. A base de preços na construção da curva de oferta agregada

As bases de preços abordadas neste livro serão duas:

- oferta com base nos **preços passados**;
- oferta com base em **preços futuros** — curva de oferta de Lucas.

#### ■ 17.2.1.1. A oferta com base nos preços passados

A oferta agregada baseada em preços passados traz uma hipótese de indexação, na medida em que os preços do presente se comportarão de acordo com os preços do passado.

Partindo do mercado de trabalho, a demanda das empresas por  $N$  (mão de obra — emprego) se baseia no salário real ( $w/p$ ) e em quanto os empresários esperam vender, o que depende do produto corrente e do produto potencial.

O salário nominal ( $W$ ) depende do **salário nominal do período anterior** e do nível de **desemprego**, já que, no desemprego, o salário nominal tende a cair e, no superemprego, o salário tende a subir.

Sachs e Larrain explicam essa relação: “quando o desemprego está baixo, os empregadores têm dificuldade para atrair novos funcionários e tentam evitar que seus funcionários troquem de emprego. Nessas condições, o poder de barganha dos sindicatos e dos trabalhadores é forte. Em mercados de trabalho com essa característica, os salários reais tendem a subir. Entretanto, quando o desemprego prevalece, os trabalhadores e sindicatos estão em situação mais frágil, pois a empresa pode atrair facilmente novos funcionários. Os funcionários têm mais dificuldades em conseguir aumentos e, às vezes, precisam até aceitar redução do salário real”<sup>5</sup>.

Partindo-se do mercado de trabalho, sabe-se que:

$$W = W_{-1} [1 - \delta (\mu - \mu_N)] \quad (1)$$

Onde:  $\delta$  = sensibilidade do salário ao desemprego;  $W_{-1}$  = salário nominal do período anterior;  $\mu$  = taxa de desemprego<sup>6</sup>;  $\mu_N$  = taxa de desemprego natural<sup>7</sup>; e  $W$  = salário nominal no período atual.

Portanto, por essa fórmula, pode-se deduzir que o salário corrente ( $W$ ) será função do salário do último período ( $W_{-1}$ ) e do nível de emprego relativo da mão de obra, ou seja, da fração da mão de obra de pleno emprego que não está empregada ( $\mu - \mu_N$ ), de tal maneira que, quando o emprego é superior à oferta de mão de obra, os salários correntes tendem a se elevar, e quando o emprego é inferior à oferta de

<sup>5</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe B. Larrain, *Macroeconomia*, p. 481.

<sup>6</sup> Taxa de desemprego é a porcentagem da força de trabalho que não está empregada, ou seja, é a razão entre o número de pessoas desempregadas e o número de pessoas na força de trabalho.

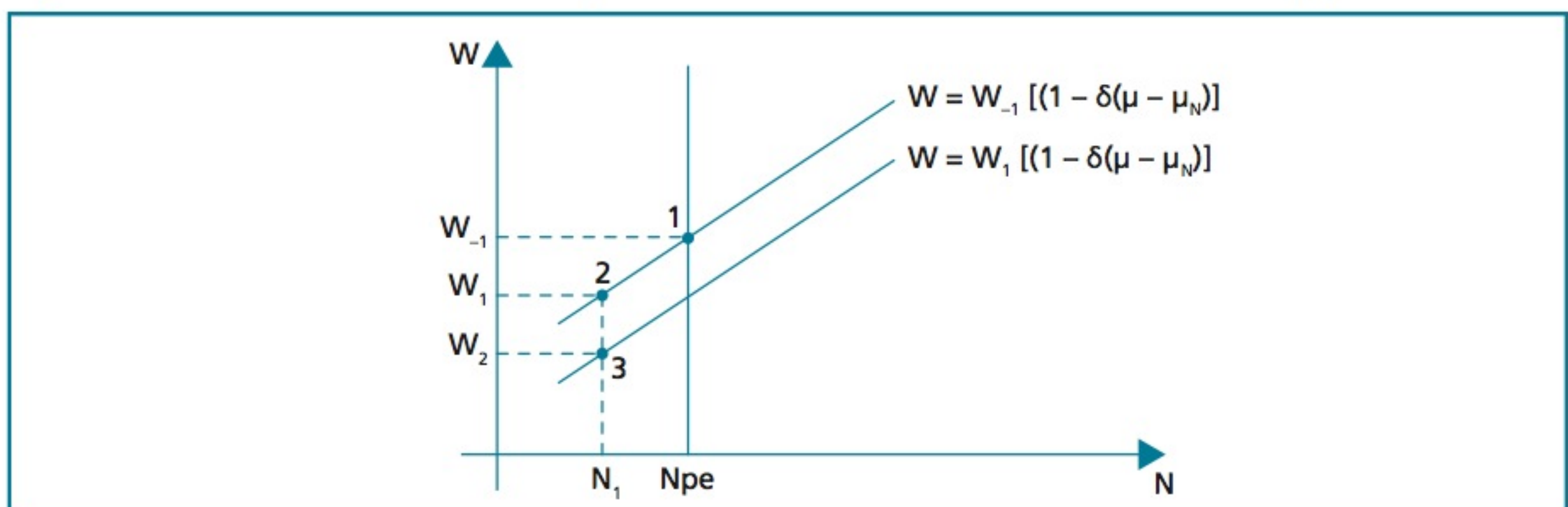
<sup>7</sup> Desemprego natural = soma do desemprego voluntário + desemprego friccional. Não é fruto de demanda agregada insuficiente.



mão de obra, os salários correntes tendem a se reduzir. Sendo o desemprego apenas o desemprego natural, então,  $\mu - \mu_N = 0$ , e o salário corrente será igual ao salário do último período, ou seja,  $W = W_{-1}$ .

Pelo gráfico da Figura 17.9, é possível perceber que, se o emprego estiver abaixo do **pleno emprego** ( $N_{pe}$ ), o salário nominal ( $W$ ) vai continuar a se reduzir. Assim, partindo do ponto “1”, em que ocorre o pleno emprego ( $N_{pe}$ ) e o salário é igual a  $W_{-1}$ , e supondo que as empresas, por algum motivo, acreditem que venderão menos de seu produto e, portanto, demandem menos mão de obra, reduzindo a quantidade de mão de obra a ser contratada e o emprego até  $N_1$ , isso fará com que o salário nominal a ser pago caia até  $W_1$ , menor que  $W_{-1}$ . No período seguinte, essa mesma mão de obra será contratada a um salário ainda menor ( $W_2$ ), devido à pressão que vai existir por salários mais baixos no ponto “2”, deslocando-o para o ponto “3”. Esse processo vai perseverar até que os salários mais baixos levem à queda dos preços, suficiente para que a demanda agregada aumente, fazendo as empresas produzirem mais e, por conseguinte, demandarem mais mão de obra.

**Figura 17.9.** O salário como função do nível de oferta de mão de obra ( $N$ )



Blanchard afirma que: “para ser considerada desempregada uma pessoa deve atender a duas condições: (1) deve estar sem trabalho e (2) deve estar procurando algum trabalho”<sup>8</sup>. O *trade-off* entre salário e desemprego inclui apenas o desemprego involuntário, que se enquadra na definição dada por Blanchard.

Como se deseja definir a curva de oferta, que é a relação entre preço ( $P$ ) e produto real ( $Y$ ), e não a relação entre salário nominal ( $W$ ) e taxa de desemprego ( $\mu$ ), é necessário o estudo da Lei de Okun.

#### ■ 17.2.1.1.1. Lei de Okun

A Lei de Okun estabelece uma relação entre **produto e desemprego**<sup>9</sup>, ou seja, afirma que a diferença entre produto potencial e produto efetivo mantém

<sup>8</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 26.

<sup>9</sup> O desemprego pode ser sazonal, cíclico, estrutural ou friccional.

O **desemprego sazonal** ocorre em períodos de entressafra de determinados produtos agrícolas, por exemplo. É um tipo de desemprego involuntário.



uma proporção com a diferença entre a taxa de desemprego e a taxa de desemprego natural<sup>10</sup>.

$$(\mu - \mu_N) = \lambda (Y_p - Y) \quad (2)$$

Onde:  $Y_p - Y$  = produto potencial – produto efetivo = hiato do produto;  $\lambda$  = sensibilidade do desemprego ao hiato do produto;  $\mu - \mu_N$  = diferença entre a taxa de desemprego e a taxa de desemprego natural.

Em (1), sendo o salário (W) o preço da mão de obra e substituindo “W” por “P”, tem-se:

$$P = P_{-1} [1 - \delta (\mu - \mu_N)] \quad (3)$$

Substituindo (2) em (3):

$$P = P_{-1} [1 - \delta \lambda (Y_p - Y)]$$

Se a economia opera em seu nível potencial, então  $Y_p = Y$ .

$$P = P_{-1} [1 - \delta \lambda (0)]$$

$P = P_{-1}$ , ou seja, o preço corrente será igual ao preço passado.

Se a economia opera em nível **inferior ao potencial** ( $Y_p$ ), ou seja,  $(Y_p - Y) > 0$ , então  $P < P_{-1}$  e a taxa de desemprego será superior à taxa natural.

Se a economia opera em nível **superior ao seu potencial** ( $Y_p$ ), ou seja,  $(Y_p - Y) < 0$ , então  $P > P_{-1}$  e a taxa de desemprego será inferior à taxa natural.

Representando graficamente e atribuindo dois preços,  $P_1$  e  $P_2$ , sendo  $P_1$  abaixo de  $P_{-1}$  e  $P_2$  acima de  $P_{-1}$ , é possível observar que, quando o preço está abaixo de  $P_{-1}$ , o produto ( $Y_1$ ) está abaixo do produto potencial ( $Y_p$ ), e quando o preço está acima de  $P_{-1}$ , o produto ( $Y_2$ ) está acima do produto potencial ( $Y_p$ ), o que determina uma curva de oferta **positivamente inclinada**, “dado” um salário nominal (W). Observe a Figura 17.10.

Visualize que: se  $Y_1 < Y_p$ ;  $P_1 < P_{-1}$  e se  $Y_2 > Y_p$ ;  $P_2 > P_{-1}$ .

O **desemprego estrutural** aparece quando a oferta de mão de obra é maior que a demanda, ocorrendo esse excesso de forma não temporária. Esse tipo de desemprego se deve em grande parte ao desenvolvimento da robótica e da informática. É um tipo de desemprego involuntário.

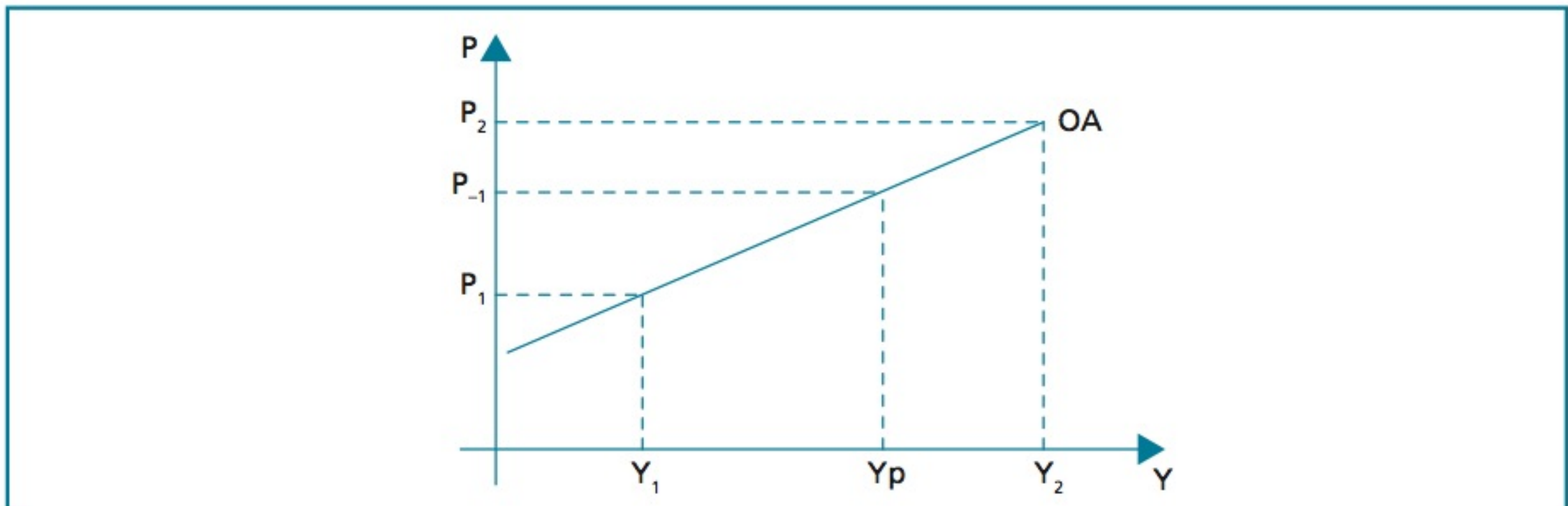
O **desemprego cíclico** ocorre em períodos de recessão da economia. É um tipo de desemprego involuntário.

O **desemprego friccional** decorre da transição de um empregado de um emprego para outro. Compõe o desemprego natural. Portanto, não é desemprego involuntário.

<sup>10</sup> Segundo a Lei de Okun (Arthur Okun), para cada 2 a 2,5% de quebra do PNB relativamente ao PNB potencial, a taxa de desemprego aumenta 1 ponto percentual.



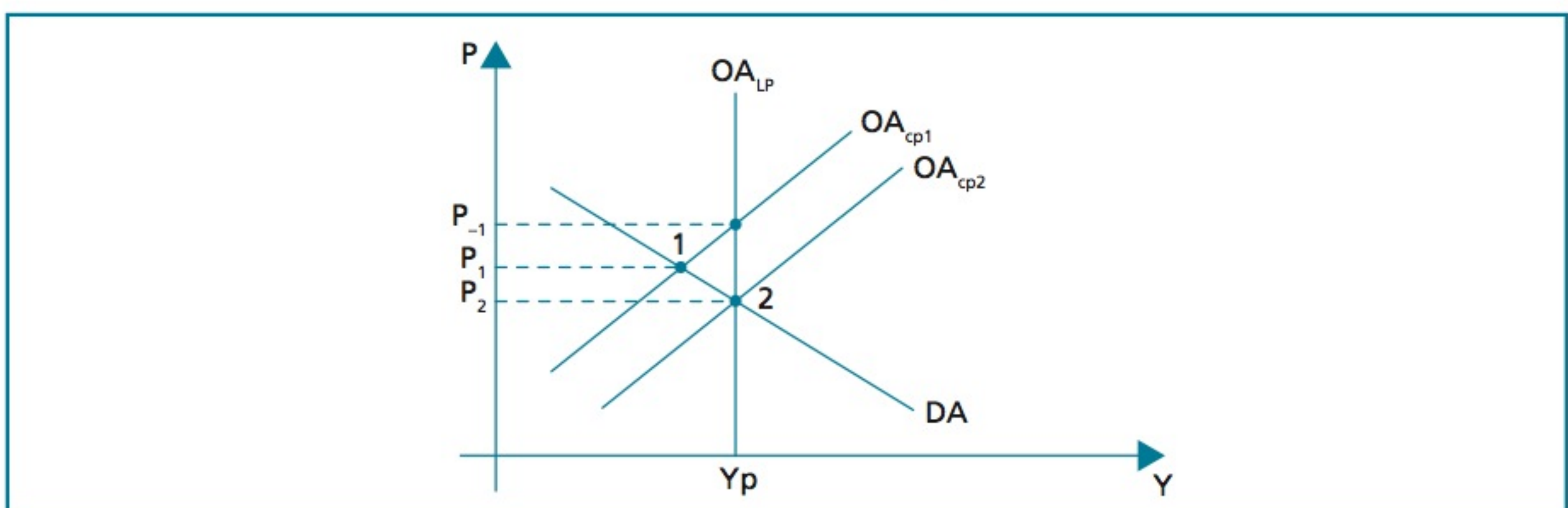
**Figura 17.10.** Curva de oferta positivamente inclinada que mostra que preços abaixo de  $P_{-1}$  determinam um produto abaixo de  $Y_p$  e preços acima de  $P_{-1}$  determinam um produto acima de  $Y_p$ , "dado" um salário nominal



#### ■ 17.2.1.1.2. Curva de oferta de longo prazo baseada em preços passados

Considere uma situação em que, no curto prazo, a curva de oferta agregada de curto prazo,  $OA_{cp1}$ , intercepta a curva de demanda agregada (d.a.), num ponto em que o produto é menor que o produto potencial ou o produto de longo prazo ( $Y_p$ ), marcado pelo ponto "1". Como o produto não é o potencial, não ocorre o pleno emprego, ou seja, há desemprego. Como há desemprego, os salários tendem a se reduzir, fazendo com que a curva de oferta de curto prazo,  $OA_{cp1}$ , desloque-se até o ponto em que a intersecção da curva de demanda (d.a.), e a curva de oferta de curto prazo,  $OA_{cp2}$ , coincidam com a curva de oferta de longo prazo,  $OA_{LP}$ , marcado pelo ponto "2". Portanto, no longo prazo, a economia tende ao produto potencial ( $Y_p$ ), cujo preço oscilou com base nos preços do período anterior ( $P_{-1}$ ). Observe a Figura 17.11. Percebe-se que a oferta agregada de longo prazo é uma curva vertical.

**Figura 17.11.** Curva de oferta de longo prazo —  $OA_{LP}$  baseada em preços passados



Onde:  $P_{-1}$  = preço prevalecente no período anterior;  $P_1$  = preço quando a  $OA_{cp1}$  intercepta DA; e  $P_2$  = preço quando a  $OA_{cp2}$  intercepta DA e  $OA_{LP}$ .



### ■ 17.2.1.2. A oferta com base em preços futuros (oferta de Lucas)

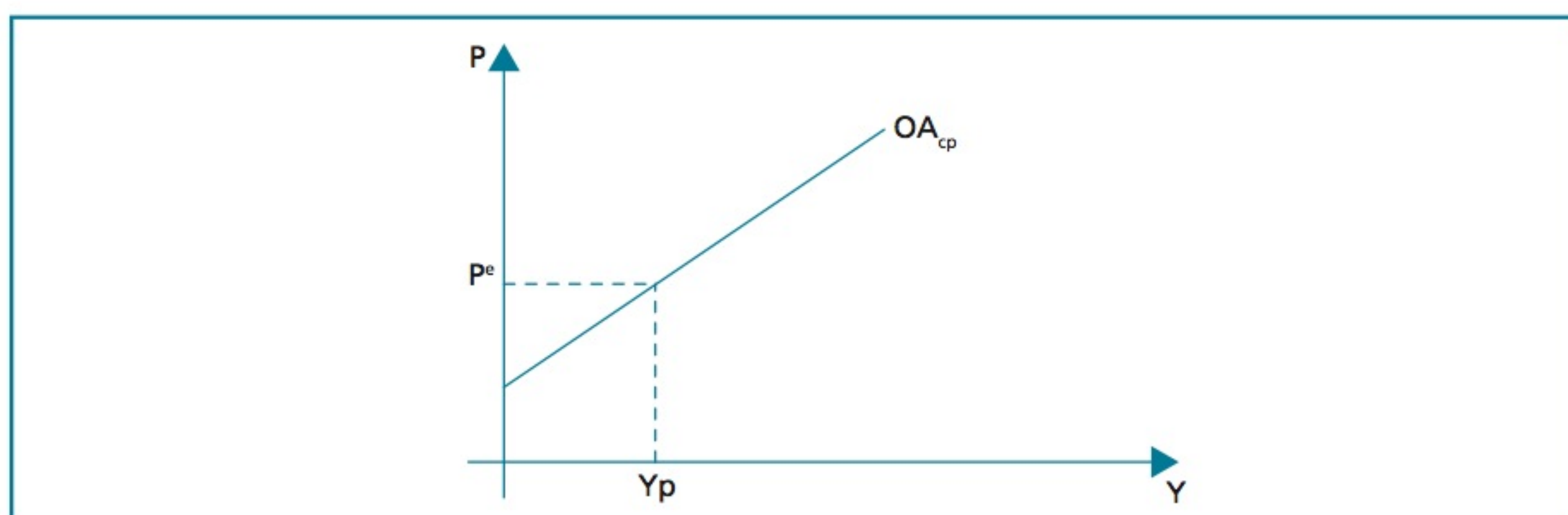
A **oferta de Lucas** se dará em cima de **expectativas futuras** de preços, e não mais em bases passadas, como abordado no item 17.2.1.1. O salário nominal e, conseqüentemente, os preços se formarão sobre essas expectativas, ou seja, de acordo com as expectativas sobre o comportamento da demanda agregada. O salário nominal se ajustará, portanto, ao preço esperado, de maneira a se atingir o produto potencial. De acordo com a diferença entre esse nível de preço (preço efetivo) ( $P$ ) e o nível de preço esperado (baseado em expectativas), ( $P^e$ ) o produto se afastará ou se aproximará do produto potencial. Com base nisso, constrói-se a relação representada pela função a seguir:

$$Y = Y_p + \alpha (P - P^e)$$

$$Y - Y_p = \alpha (P - P^e)$$

Pela função dada, pode-se perceber que preço corrente ( $P$ ) acima do preço esperado ( $P^e$ ) corresponde a um produto corrente ( $Y$ ) acima do produto potencial ( $Y_p$ ), e preço corrente ( $P$ ) abaixo do preço esperado ( $P^e$ ) corresponde a um produto corrente ( $Y$ ) abaixo do produto potencial ( $Y_p$ ). Representando graficamente, percebe-se que a curva de oferta agregada ( $OA$ ) é **positivamente inclinada**. Observe o gráfico da Figura 17.12.

**Figura 17.12.** Curva de oferta positivamente inclinada que mostra que preços abaixo de  $P^e$  determinam um produto abaixo de  $Y_p$  e preços acima de  $P^e$  determinam um produto acima de  $Y_p$



Se  $P > P^e \rightarrow$  produto corrente  $>$  produto potencial

Se  $P < P^e \rightarrow$  produto corrente  $<$  produto potencial

Se  $P = P^e \rightarrow$  produto corrente  $=$  produto potencial

Pode-se entender melhor esse raciocínio, da seguinte maneira:

Se os salários ( $W$ ) fixados pelo trabalhador tiverem por base um determinado preço esperado e esse preço superar a expectativa, seu salário real ( $W/P$ ) se reduzirá, tornando interessante para a empresa contratar mais. Isso faz com que o produto corrente supere o produto potencial no curto prazo.



Portanto, tanto na formulação com base nos preços passados como na formulação com base nos preços futuros, pode-se obter maiores elevações do produto, se os preços aumentarem no curto prazo.

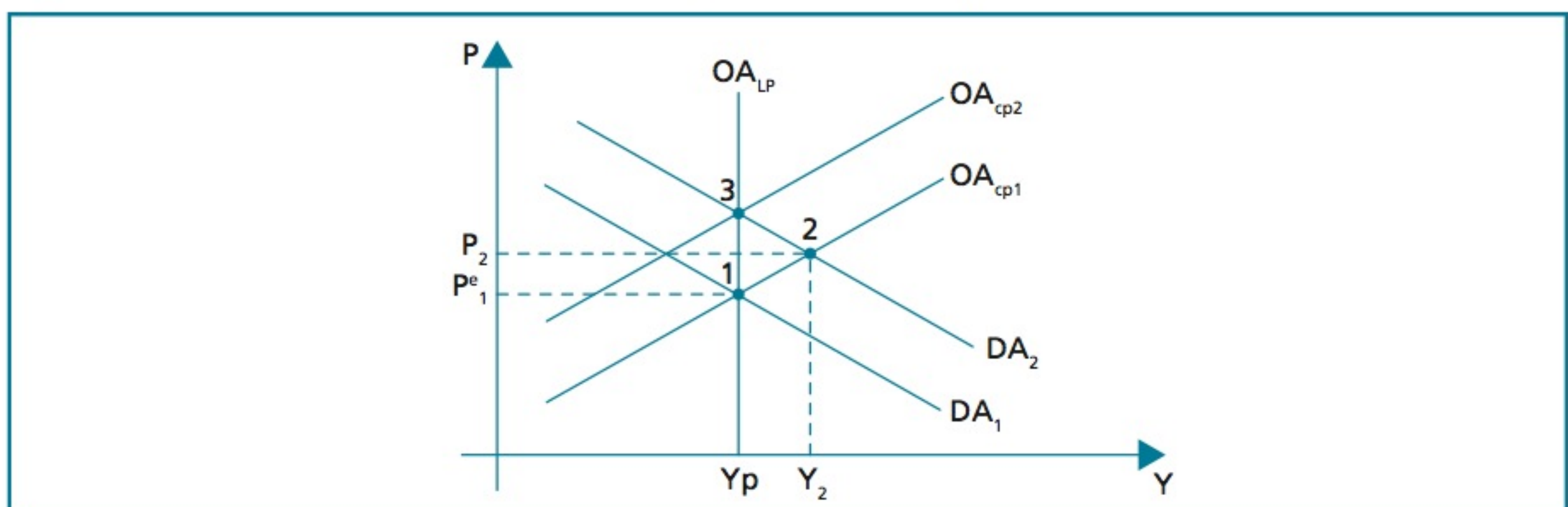
Assim, se o produto aumenta em qualquer um dos modelos, os preços aumentam no curto prazo. Porém, no longo prazo, se os preços aumentarem, o produto permanecerá estável, o que poderá ser verificado a partir do item 17.2.1.2.1.

#### ■ 17.2.1.2.1. Curva de oferta de Lucas de longo prazo

No **longo prazo**, o comportamento será o seguinte:

Suponha uma situação inicial de equilíbrio, em que o produto é o potencial ( $Y_p$ ) e o preço esperado seja  $P^e_1$ , marcado pelo ponto “1”. Se houver uma política econômica que amplie a demanda agregada (DA), então  $DA_1$  se desloca para  $DA_2$ , elevando o preço de  $P^e_1$  para  $P_2$  e o produto de  $Y_p$  para  $Y_2$ , gerando **superemprego**, o que, conseqüentemente, pressionará a elevação de salário, deslocando o ponto “1” até o “2”. Salários mais elevados levam a curva da oferta agregada a se deslocar para cima ou para a esquerda ( $OA_{cp1} \rightarrow OA_{cp2}$ ), fazendo com que os preços se elevem ainda mais e o produto caia de  $Y_2$  para  $Y_p$ , marcado pelo ponto “3”. Portanto, no longo prazo, o produto tende ao potencial. Ocorre, porém, que os preços ficarão mais elevados. Observe a Figura 17.13. Dornbusch e Fischer explicam que o ponto “2” do gráfico da Figura 17.13 “(...) representa uma situação de superemprego, os salários, por conseguinte estão em ascensão e os custos das empresas também. A fim de oferecer mesmo nível de produção, sem redução de seus lucros, as empresas cobrarão preços mais altos. Isso é mostrado (...) como um deslocamento para cima da curva de oferta agregada. (...) O nível de preços se eleva e a produção de equilíbrio cai, (...) até que os preços tenham se elevado suficientemente para reduzir o nível dos saldos reais e portanto da demanda agregada até o nível de pleno emprego,  $Y_p$ . Uma vez que esse é atingido, não haverá mais tendência de subida de salários. (...) os custos permanecem constantes, tendo a economia alcançado um novo equilíbrio de longo prazo”<sup>11</sup>.

**Figura 17.13.** Curva de oferta de longo prazo —  $OA_{LP}$  de Lucas



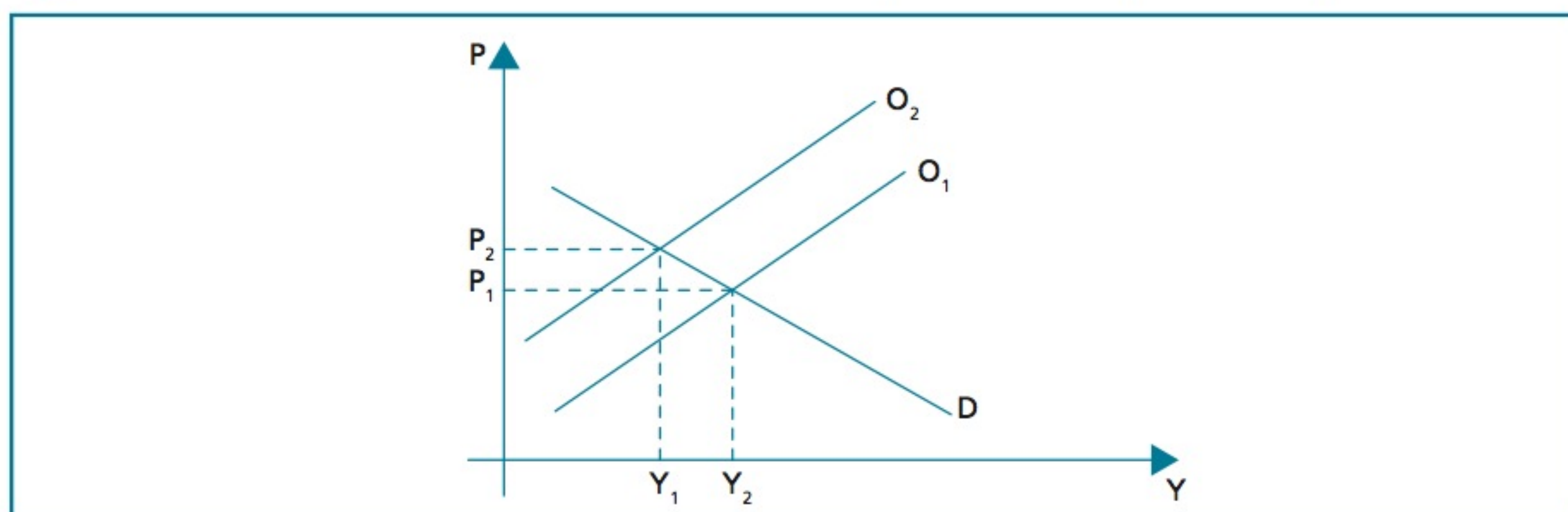
<sup>11</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 326.



Conclusão: no **curto prazo**, uma política que desloque a demanda agregada para a direita eleva o preço (P) e o produto (Y); no **longo prazo**, uma política que desloque a demanda agregada para a direita apenas afeta o preço (P), mantendo constante o produto (Y).

Mas a elevação de preços (P) também pode ser verificada se, no curto prazo, a curva de oferta se deslocar para a esquerda ou para cima. Verifique na Figura 17.14.

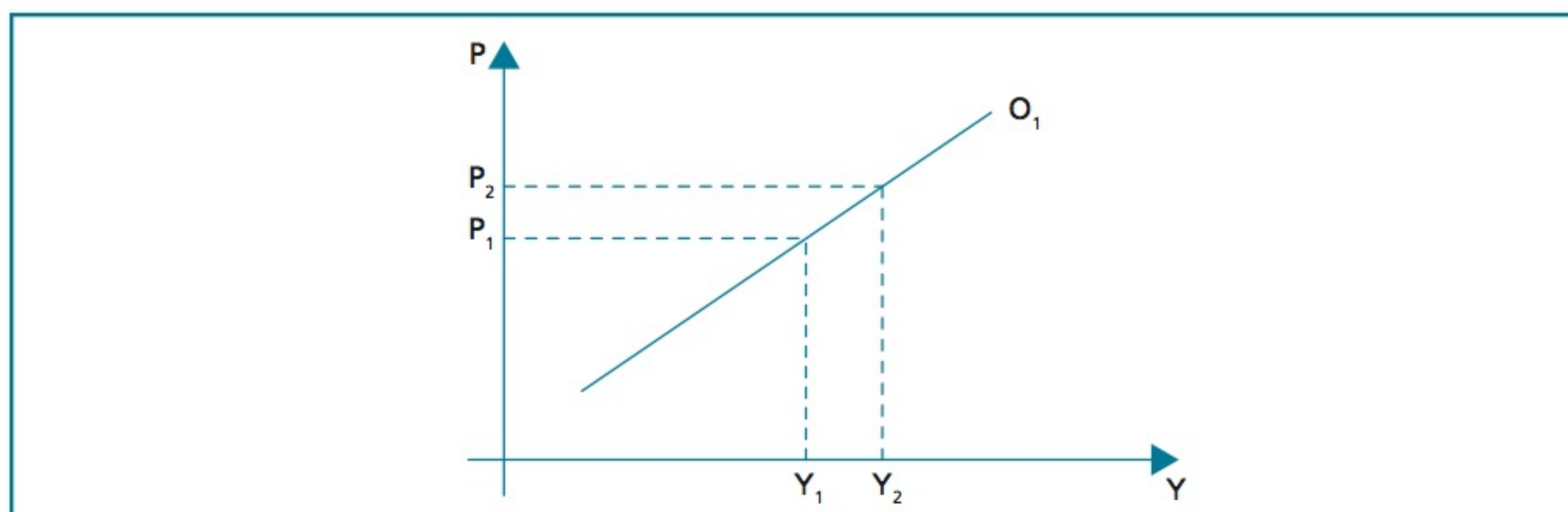
**Figura 17.14.** Deslocamento da curva de oferta para cima ou para a esquerda



Observe que, diferentemente da curva de demanda, quando a curva de oferta se desloca, provocando aumento dos preços (P), também reduz o nível de produto da economia (Y) e, conseqüentemente, o nível de emprego. Um choque de oferta gera, portanto, uma **estagflação**, que é uma inflação com recessão. Já a curva de demanda, quando se desloca, eleva o nível de preços (P), o nível de produto (Y) e, portanto, o de emprego também. Decorre daí uma inflação com crescimento econômico.

Deve-se ficar atento para a diferença entre haver um deslocamento “**na**” curva de oferta e um deslocamento “**da**” curva de oferta. Observe na Figura 17.15 que, na medida em que o preço (P) se altera, a quantidade ofertada de produto (Y) também se altera, provocando um deslocamento “**na**” própria curva de oferta. Portanto, o único fator que provoca o deslocamento “**na**” curva de oferta é o nível de preços. Todos os outros fatores provocam o deslocamento “**da**” curva de oferta.

**Figura 17.15.** Deslocamento na curva de oferta





### ■ 17.2.2. Fatores que provocam o deslocamento da curva de oferta agregada de curto prazo<sup>12</sup>

A curva de oferta pode se deslocar para cima ou para a esquerda, entre outras situações, quando:

- as condições climáticas forem desfavoráveis à produção;
- houver elevação do preço dos insumos (por exemplo, o preço do petróleo no mercado internacional);
- houver elevação da remuneração da mão de obra (salários);
- houver aumento da tributação sobre vendas;
- houver guerra ou crises internacionais;
- houver aumento da inflação esperada ( $\pi_e$ ).

Assim afirmam Sachs e Larrain: “Há várias formas de choque da oferta. Nas economias agrícolas, as condições de tempo ou as pestes agrícolas reduzem a colheita e, portanto, provocam tanto aumento de preços quanto queda de produção. Um aumento salarial que resulte de um contrato sindical pode ser interpretado como um choque de oferta, porque o aumento nominal dos salários induz a um deslocamento para a esquerda da curva de oferta agregada. Outro exemplo são os aumentos mundiais do preço do petróleo de 1973-1974 e 1979-1980 (...). Conforme este insumo da produção de inúmeros bens e serviços ficou mais caro, as empresas constataram que o custo marginal de produção havia aumentado e, portanto, a curva da oferta agregada havia se deslocado para a esquerda. No novo equilíbrio, depois do choque da oferta, o nível de preços é maior e o de produção menor”<sup>13</sup>.

## ■ 17.3. INFLAÇÃO, EQUAÇÃO DE PHILLIPS E CURVA DE PHILLIPS

Define-se inflação como a elevação **generalizada** e **persistente** de preços. Quando os preços dos produtos sobem em um determinado país ou região durante um determinado período, fazendo com que o poder de compra da moeda diminua, diz-se que há inflação. Existem vários motivos para os preços subirem, os quais serão abordados neste capítulo.

### ■ 17.3.1. Efeito “sola de sapato” e custo menu

A inflação traz consigo custos sociais que podem ser sentidos, entre outros, devido ao:

- **efeito “sola de sapato”**, que ocorre quando as pessoas, tentando minimizar a quantidade de moeda em seu poder e assim se resguardar da inflação, passam a ir diversas vezes ao banco e, em decorrência disso, diminuem seu tempo em realizar atividades produtivas;

<sup>12</sup> A curva de oferta de longo prazo pode se mover devido a mudanças nos fatores de produção (capital, trabalho e recursos naturais) ou mudança tecnológica.

<sup>13</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe B. Larrain, *Macroeconomia*, p. 478.



■ **custo menu**, que se dá quando, pelo fato de haver a necessidade de se atualizarem as listas de preços, recursos são consumidos de uma maneira não produtiva (na remarcação dos preços) ao invés de produtiva (na produção de bens). O custo menu é muito percebido na curva de oferta Keynesiana — caso extremo, na qual os custos de repasse dos preços desestimulam sua alteração, mantendo-os constantes.

Além do efeito “sola de sapato” e do custo menu, a inflação gera uma redistribuição involuntária de riqueza entre devedores e credores, bem como a transferência involuntária de responsabilidades tributárias.

### ■ 17.3.2. Equação de Phillips

A proposta de Phillips foi apresentar um trabalho realizado na Inglaterra, no ano de 1958, que mostrava a relação entre desemprego e elevação dos salários nominais no Reino Unido entre os anos de 1861 e 1957.

A Equação de Phillips **original**<sup>14</sup> mostra a relação entre as **taxas de inflação** ( $\pi$ ) e as **taxas de desemprego** ( $\mu$ ), apontando uma relação negativa entre essas duas variáveis, de tal maneira que, quanto maior a taxa de inflação, menor a taxa de desemprego. Assim, quanto menor a taxa de inflação, maior a taxa de desemprego.

A **teoria de Phillips** defende que, para se combater a inflação, deve-se enfrentar uma **recessão**<sup>15</sup> no curto prazo, ou seja, só se combate a inflação com recessão. Assim, medidas restritivas (sejam políticas monetárias ou fiscais) tendem a desaquecer a economia, gerando desemprego, em prol de uma menor elevação de preços. Do Val realça que: “A importância dessa curva (...) reside na opção que ela propõe em termos de condução da política de estabilização. Opção que pode ir desde a escolha de um nível de desemprego social e politicamente aceitável associado com um alto nível de inflação, até a opção, entre ter inflação com pleno emprego e não ter inflação, mas não ter pleno emprego”<sup>16</sup>.

Pinho e Vasconcellos afirmam que: “A curva de Phillips expressava simplesmente uma curva de oferta agregada positivamente inclinada. Phillips relacionava a taxa de crescimento dos preços (inflação) com a taxa de desemprego. Caso a taxa de desemprego fosse mais elevada, indicaria maior excesso de oferta, e, conseqüentemente, haveria pressão para que a taxa de crescimento dos salários nominais fosse mais baixa. Essa taxa menor corresponderia a uma taxa de inflação menor. À medida que a taxa de inflação fosse maior, os salários reais seriam menores e, conseqüentemente, de acordo com a teoria neoclássica, as firmas teriam incentivo a contratar mais mão de obra”<sup>17</sup>.

<sup>14</sup> Neste primeiro momento, considera-se a Equação de Phillips sem as expectativas e sem o choque de oferta.

<sup>15</sup> A economia depara-se com oscilações conhecidas por depressão, recuperação, pico e recessão. Depressão é o ponto mais profundo de uma recessão. Recuperação é quando a economia deixa a depressão e começa a crescer. Pico é o ponto mais alto do crescimento econômico. Recessão é quando a economia diminui seu produto no sentido de uma depressão.

<sup>16</sup> Fernando T. R. Do Val, *Macroeconomia*, p. 310-311.

<sup>17</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 264.



A partir do cálculo a seguir, pode-se associar a taxa de inflação à taxa de desemprego.

Dados:  $P$  = preço atual;  $P_{-1}$  = preço passado;  $\delta$  = sensibilidade dos preços à taxa de desemprego;  $\mu$  = taxa de desemprego; e  $\mu_N$  = taxa de desemprego natural (desemprego voluntário + desemprego friccional<sup>18</sup>).

Dada a expressão com base em preços passados<sup>19</sup>, tem-se:

$$P = P_{-1} [1 - \delta (\mu - \mu_N)]$$

$$P = P_{-1} - P_{-1} \delta (\mu - \mu_N)$$

$$P - P_{-1} = -P_{-1} \delta (\mu - \mu_N)$$

$$\frac{P - P_{-1}}{P_{-1}} = -\delta (\mu - \mu_N)$$

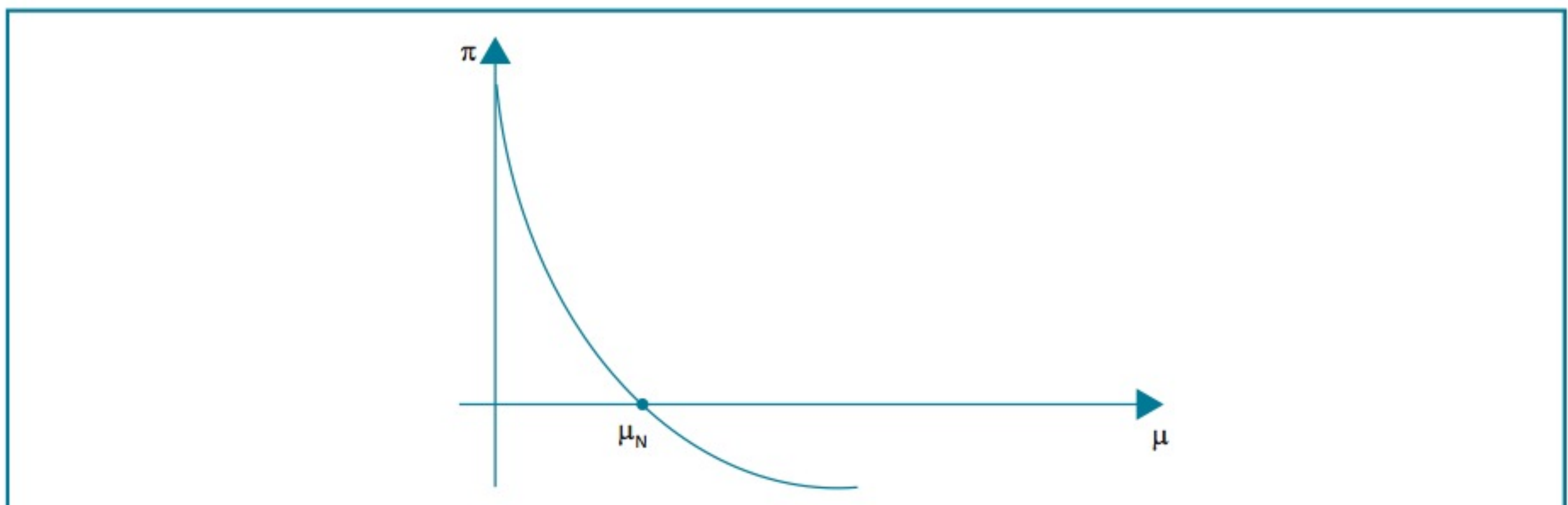
Como:

$$\frac{P - P_{-1}}{P_{-1}} = \text{taxa de inflação } (\pi), \text{ então:}$$

$$\pi = -\delta (\mu - \mu_N)$$

A representação gráfica dessa função pode ser vista na Figura 17.16.

**Figura 17.16.** Curva de Phillips original: uma relação inversa entre taxa de inflação e taxa de desemprego — curto prazo



Observe que, quando o desemprego se encontra em  $\mu_N$ , a taxa de inflação é zero. Onde:  $\mu$  = taxa de desemprego; e  $\pi$  = taxa de inflação.

Ou seja, a taxa de inflação tem uma **relação inversa** com a taxa de desemprego. Portanto, medidas que forem tomadas para combater a inflação (como uma política fiscal e/ou monetária restritiva) acarretarão um aumento no desemprego. A pergunta que se faz é: quanto de inflação será tolerável para que se possa reduzir o desemprego?

Portanto, pela teoria de Phillips, só se combate a inflação com recessão, ou seja, com medidas recessivas. Assim, só se reduz a inflação com aumento do desemprego.

<sup>18</sup> Desemprego friccional é aquele decorrente da transição de um profissional de um emprego para outro.

<sup>19</sup> Vista anteriormente na curva de oferta com base nos preços passados e na Lei de Okun.



Isso pode ser observado na curva de Phillips no **curto prazo**, em que ocorre o **trade-off** entre taxa de inflação ( $\pi$ ) e taxa de desemprego ( $\mu$ ), ou seja, a relação entre inflação e desemprego é de troca. Quanto mais inflação, menos desemprego, e quanto menos inflação, mais desemprego.

### ■ 17.3.3. Equação de Phillips com inflação esperada

Friedman e Pelps introduziram a Equação de Phillips, uma taxa de **inflação esperada**. Assim, Pinho e Vasconcellos afirmam que antes na: “(...) curva de Phillips, desconsiderava-se completamente a expectativa de crescimento dos preços, ou seja, admitia-se que os agentes econômicos — no caso os trabalhadores — possuíam ilusão monetária, ou seja, não percebiam o que ocorria com o nível dos preços, mas apenas com seus salários. Assim, Friedman e Pelps propõem que na equação explicativa das taxas de crescimento dos salários nominais deveríamos introduzir, além da taxa de desemprego, a taxa de inflação esperada”<sup>20</sup>.

Deduzindo a curva de Phillips de forma **modificada**<sup>21</sup>, com base na oferta agregada de Lucas, ou seja, somando-se uma taxa de inflação esperada, tem-se:

$$\pi = \pi_e - \varphi (\mu - \mu_N)$$

Onde:  $\pi$  = inflação;  $\pi_e$  = inflação esperada; e  $\varphi = 1/\lambda\alpha$  = sensibilidade dos preços à taxa de desemprego.

Portanto, se  $\mu < \mu_N$ , ou seja, se a taxa de desemprego é menor que a natural, significa que  $Y > Y_p$ , ou seja, o produto da economia está superando o potencial, então:  $p \uparrow$ , ou seja, haverá pressão por preços maiores.

Portanto, até a análise feita agora, a inflação teria as seguintes causas:

- As pessoas esperam que haja inflação levando a uma elevação de preços denominada inflação esperada ( $\pi_e$ ).
- O desemprego é menor que o desemprego natural, fazendo com que o produto seja maior que o potencial, levando a elevação de preços, ocasionando um tipo de inflação de demanda.

Assim, a representação gráfica passa a ser de acordo com a Figura 17.17.

<sup>20</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 265.

<sup>21</sup> Dada a Equação de Lucas:  $Y = Y_p + \alpha (P - P^e)$ , deduz-se:  $-\alpha (P - P^e) = Y_p - Y$  ou  **$P - P^e = -(Y_p - Y)/\alpha$**  (I).

Dada a Lei de Okun:  $\mu - \mu_N = \lambda (Y_p - Y)$ , deduz-se:  **$Y_p - Y = (\mu - \mu_N)/\lambda$**  (II).

Substituindo (II) em (I), tem-se:  $P - P^e = -1/\alpha (\mu - \mu_N)/\lambda$  ou  $P - P^e = -(\mu - \mu_N)/\alpha\lambda$ .

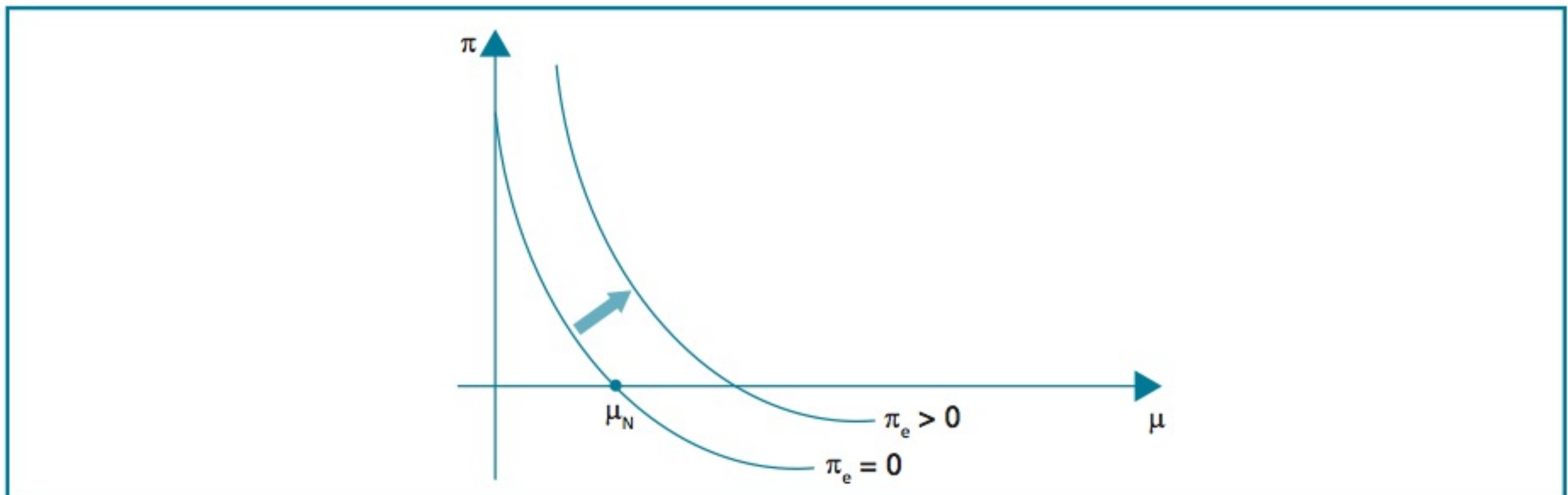
Chamando  $\varphi = 1/\alpha\lambda$

$P = P^e - \varphi (\mu - \mu_N)$

Subtraindo dos dois lados  $P_{-1}$  e considerando que a variação de  $P$  se aproxima da variação percentual de  $P$ , então:  $\pi = \pi_e - \varphi (\mu - \mu_N)$ .



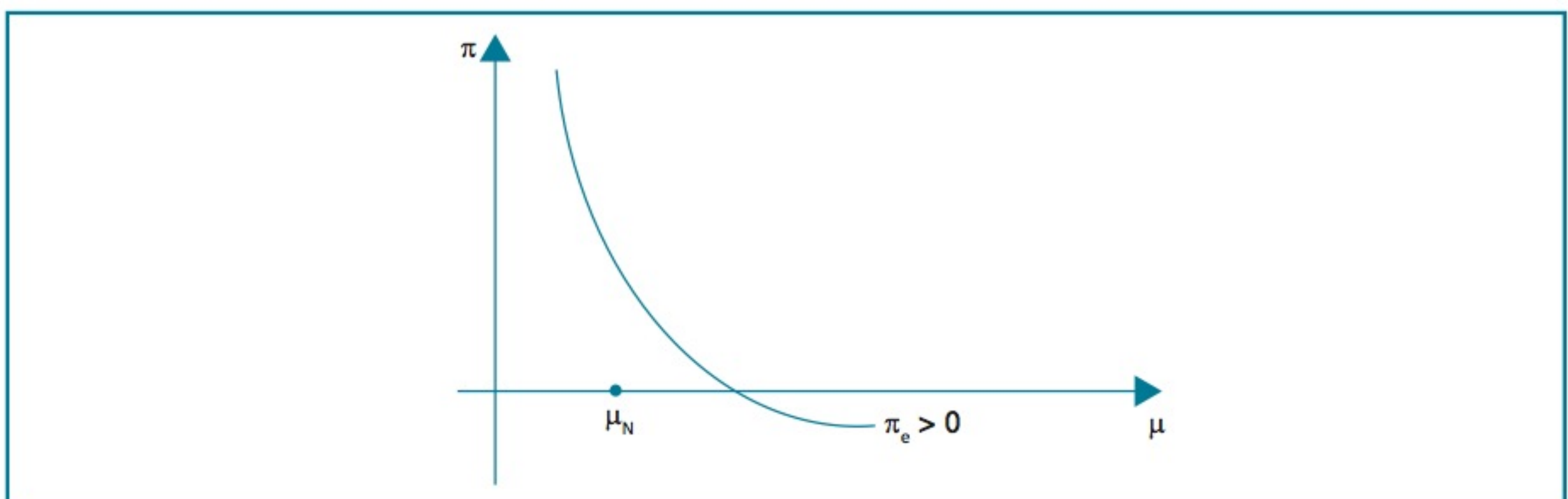
**Figura 17.17.** Curva de Phillips acrescida da inflação esperada ( $\pi_e$ ): deslocamento da curva de Phillips original — curto prazo



Onde:  $\mu$  = taxa de desemprego; e  $\pi$  = taxa de inflação.

A curva de Phillips passa a ser representada da seguinte maneira:

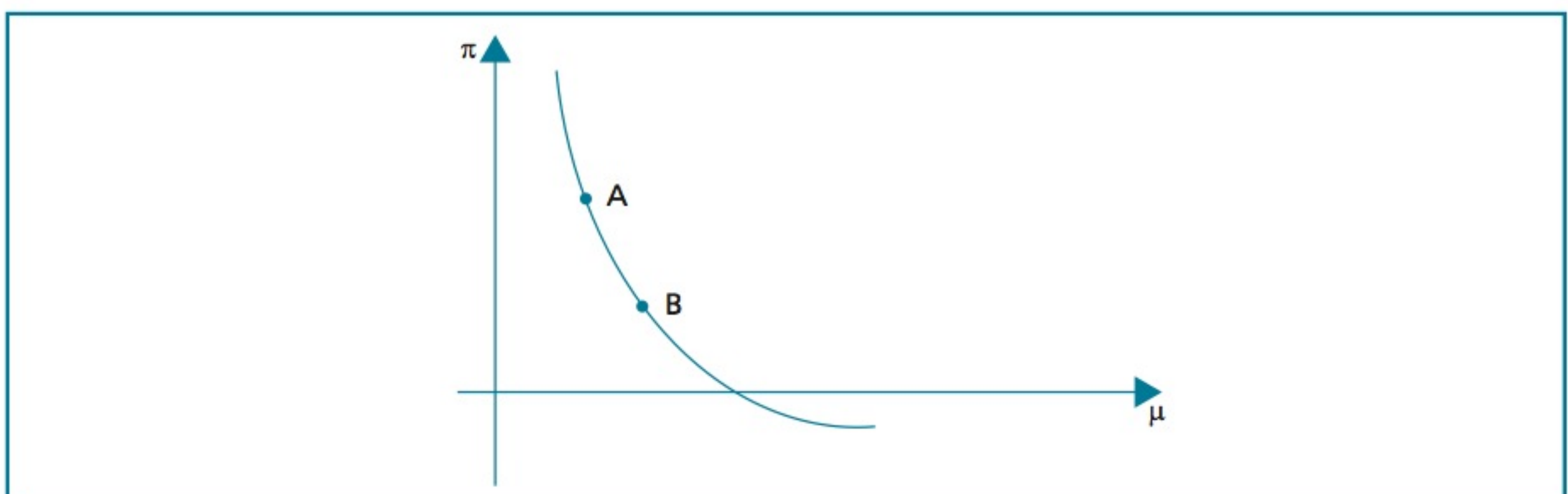
**Figura 17.18.** Curva de Phillips acrescida das expectativas (inflação esperada) — curto prazo



Observe que, pelo fato de ter havido uma inflação esperada positiva, a curva de Phillips se desloca para a direita, aumentando o nível de desemprego. Portanto, uma inflação esperada desloca a curva de Phillips para a direita, e uma deflação esperada desloca a curva de Phillips para a esquerda.

Caso ocorra uma redução da inflação de demanda, há um custo social de mais desemprego, provocando o deslocamento “na” própria curva de Phillips, levando A para B, conforme mostra a Figura 17.19.

**Figura 17.19.** Deslocamento na curva de Phillips em decorrência de uma redução da inflação de demanda — curto prazo

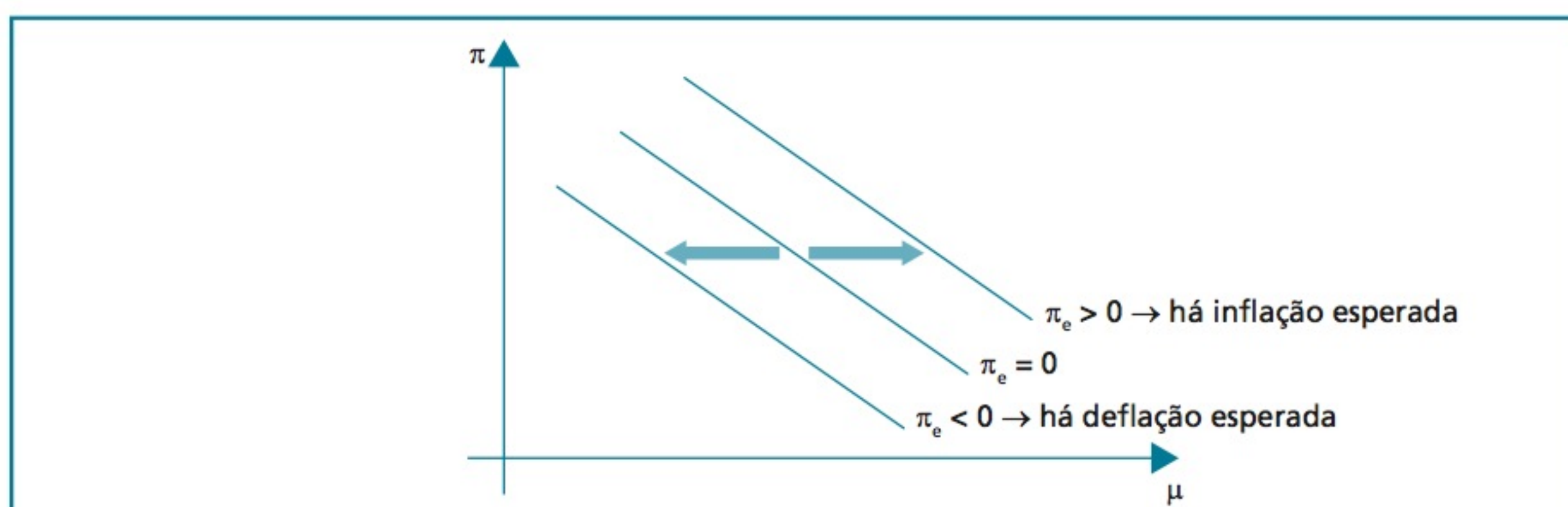




Inversamente, um aumento da taxa de inflação de demanda desloca o ponto “B” para “A”, diminuindo a taxa de desemprego.

Observe, na Figura 17.20, o que ocorre com a curva de Phillips com uma taxa de **inflação esperada** positiva e negativa.

**Figura 17.20.** Deslocamento da curva de Phillips com uma inflação esperada positiva, negativa e igual a zero — curto prazo



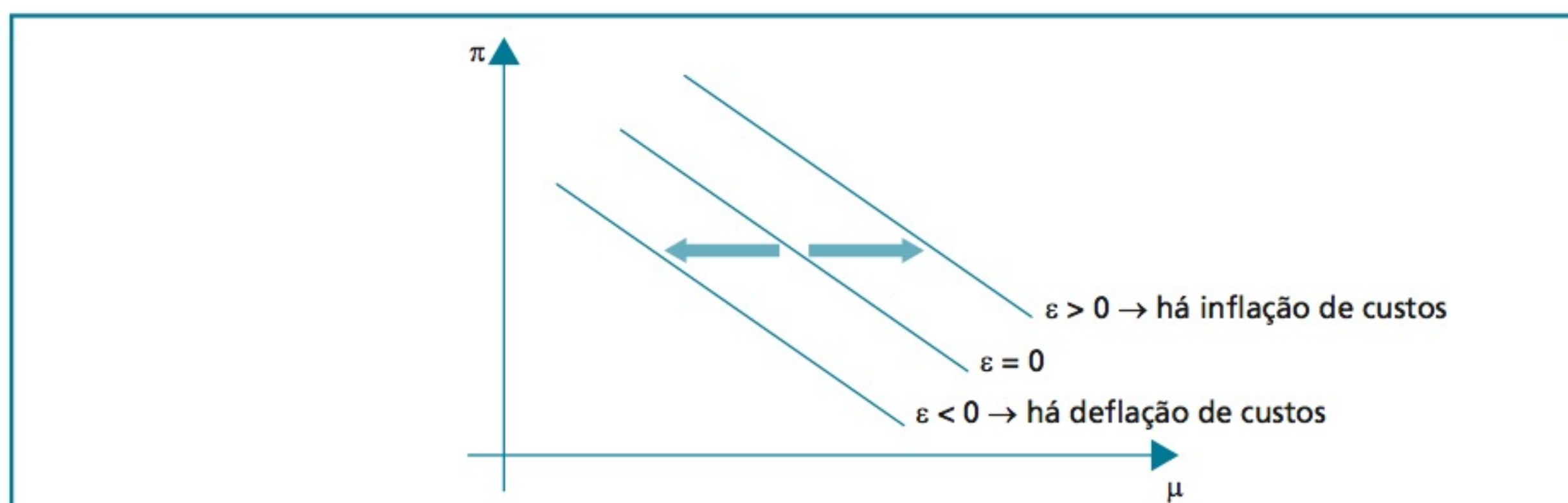
#### ■ 17.3.4. Equação de Phillips com inflação esperada e com choque de oferta

Acrescentando um terceiro motivo para a inflação, a curva de Phillips apresenta uma fórmula mais geral, ou seja, somando-se à equação, pode-se ter um **choque de oferta**, também conhecida por **inflação de custos**.

Exemplo de choque de oferta: quando a matéria-prima sobe de preço devido a uma quebra de safra em decorrência de mudanças climáticas, crises internacionais, guerra etc. São fatores, portanto, imprevisíveis.

O choque de oferta pode ser **favorável** ( $\varepsilon < 0$ , deslocando a curva de Phillips para a esquerda) ou **desfavorável** ( $\varepsilon > 0$ , deslocando a curva de Phillips para a direita), conforme mostra a Figura 17.21.

**Figura 17.21.** Deslocamento da curva de Phillips em decorrência de um choque de oferta positivo e negativo — curto prazo



Então, a Equação de Phillips se define por:  $\pi = \pi_e - \varphi (\mu - \mu_N) + \varepsilon$ .

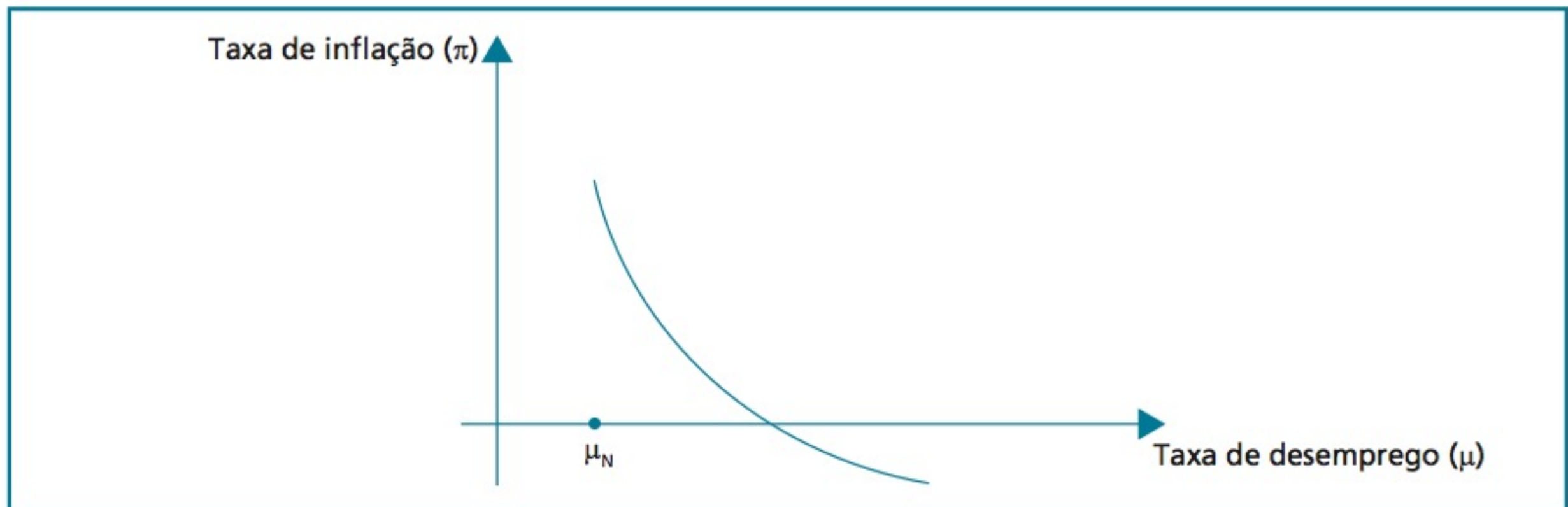
Essa é a equação completa de Phillips, que pode ser representada graficamente conforme a Figura 17.22. Onde:  $\pi$  = taxa de inflação;  $\pi_e$  = taxa de inflação esperada;  $\varphi$  = sensibilidade da inflação ao desemprego = elasticidade da inflação ao



desemprego;  $\mu$  = taxa de desemprego;  $\mu_N$  = taxa natural de desemprego; e  $\varepsilon$  = choque de oferta ou inflação de custos.

A equação pode ser representada também adicionando um subscrito “t”, indicando que a referida inflação ocorreu no período “t”, ou seja:  $\pi_t = \pi_t^e - \varphi (\mu - \mu_N) + \varepsilon$ .

**Figura 17.22.** Curva de Phillips com inflação esperada e choque de oferta — curto prazo



A curva de Phillips vai mostrar quanto de desemprego deve haver para reduzir a inflação. Ou seja, a relação entre taxa de desemprego e taxa de inflação é **decrescente (ou negativa)**.

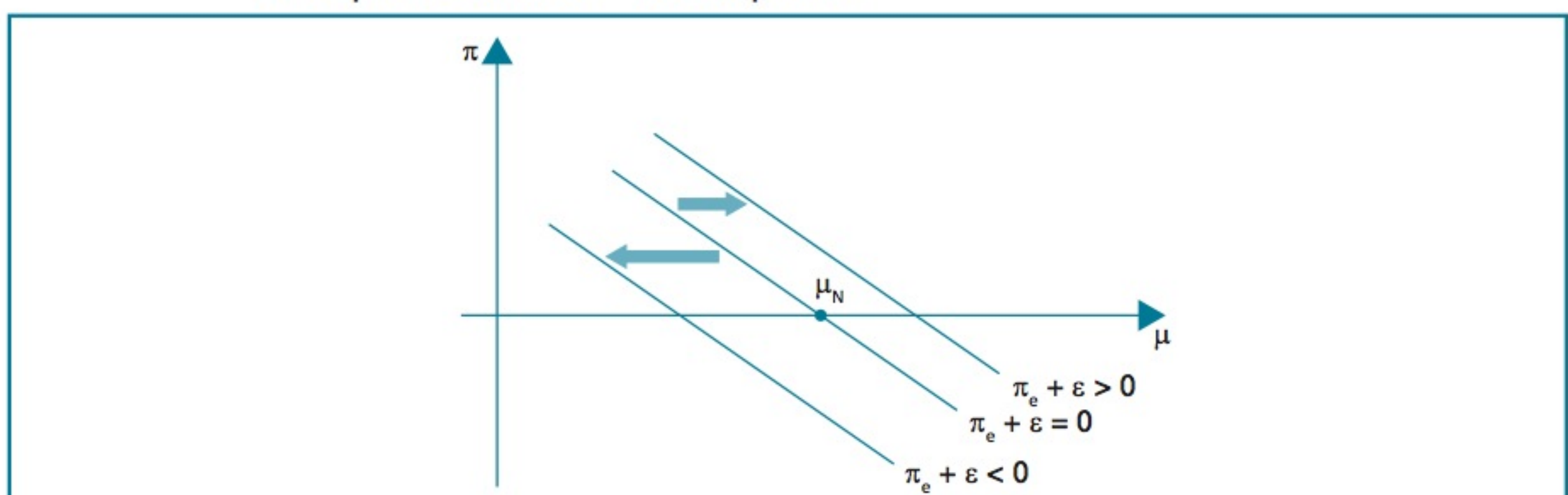
Mas, quando se fala em alterar desemprego, não se está referindo ao desemprego natural, que existe por causa de uma migração regional ou setorial (**desemprego friccional**) ou porque as pessoas não se sujeitam a trabalhar pelo valor que o mercado está disposto a pagar (**desemprego voluntário**). Por isso,  $\mu_N$  deve ser subtraído do desemprego total ( $\mu$ ).

Na curva de Phillips no **curto prazo** ocorre o **trade-off**, ou seja, quando uma variável aumenta, a outra diminui. É uma relação de troca entre inflação e desemprego.

Assim, pode-se observar que, no curto prazo:

- Quando a inflação esperada, somada à inflação de custos, assume um valor positivo, a curva de Phillips se desloca para a direita.
- Quando a inflação esperada, somada à inflação de custos, é zero, a curva de Phillips não se desloca; e à taxa de inflação zero, a taxa de desemprego, excluindo o desemprego natural, é zero.
- Quando a inflação esperada, somada à inflação de custos, assume um valor negativo, a curva de Phillips se desloca para a esquerda. Observe a Figura 17.23.

**Figura 17.23.** Deslocamento da curva de Phillips quando há inflação esperada e choque de oferta — curto prazo



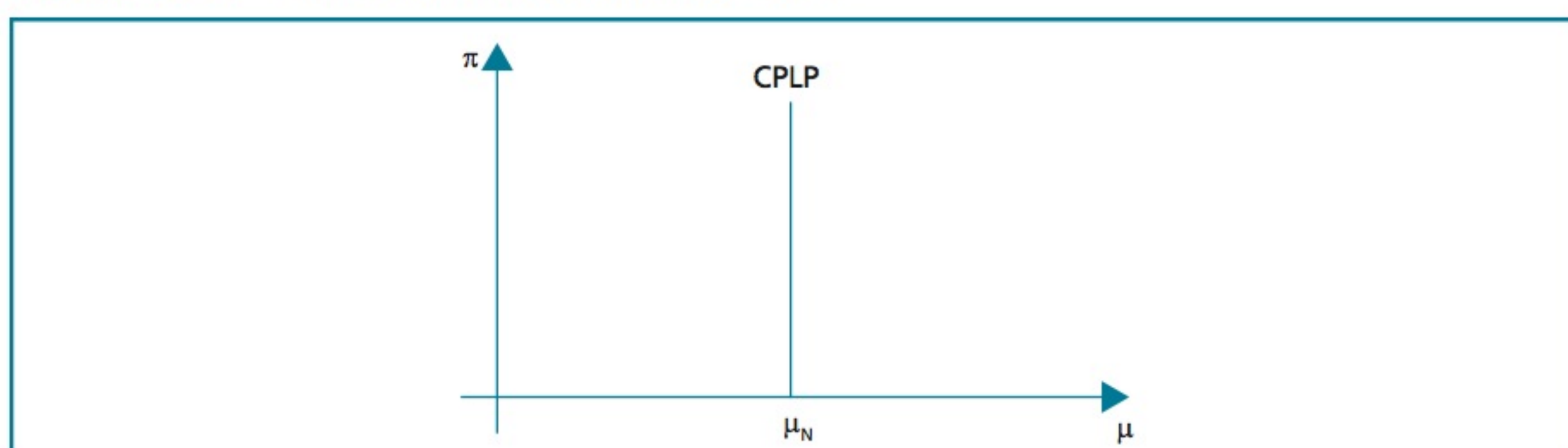


Observe que, quando não há inflação esperada ( $\pi_e$ ) nem choque de oferta ( $\varepsilon$ ), a taxa de inflação será igual a zero no ponto em que ocorre apenas desemprego natural ( $\mu_N$ ). Assim reforçam Lopes e Vasconcellos: “Em uma situação onde  $\pi_e = 0$  e não ocorram choques de oferta, a única explicação para a inflação passa a ser o nível de emprego. Caso a taxa de desemprego esteja em seu nível natural, a inflação será igual a zero. Já se o desemprego for inferior à taxa natural, haverá inflação, e se o desemprego for superior, haverá deflação”<sup>22</sup>.

No **longo prazo**: a curva de Phillips é vertical. Não existe o *trade-off* entre inflação e desemprego. Nesse caso, é possível reduzir a taxa de inflação, sem alterar o desemprego. A curva fica **vertical** para o nível natural de desemprego.

Portanto, quando o produto opera no seu **potencial**, o desemprego que ocorre é apenas o **natural**.

**Figura 17.24.** Curva de Phillips de longo prazo



Conclusão:

$$\pi = \underbrace{\pi_e}_{\text{inflação inercial}^{22}} \underbrace{- \varphi (\mu - \mu_N)}_{\text{componente da inflação de demanda}} \underbrace{+ \varepsilon}_{\text{choque de oferta ou inflação de custos}}$$

Inflação = inflação inercial + componente da inflação controlada pela demanda agregada + inflação de custos.

### ■ 17.3.5. Inflação de demanda, inflação de custos, inflação esperada

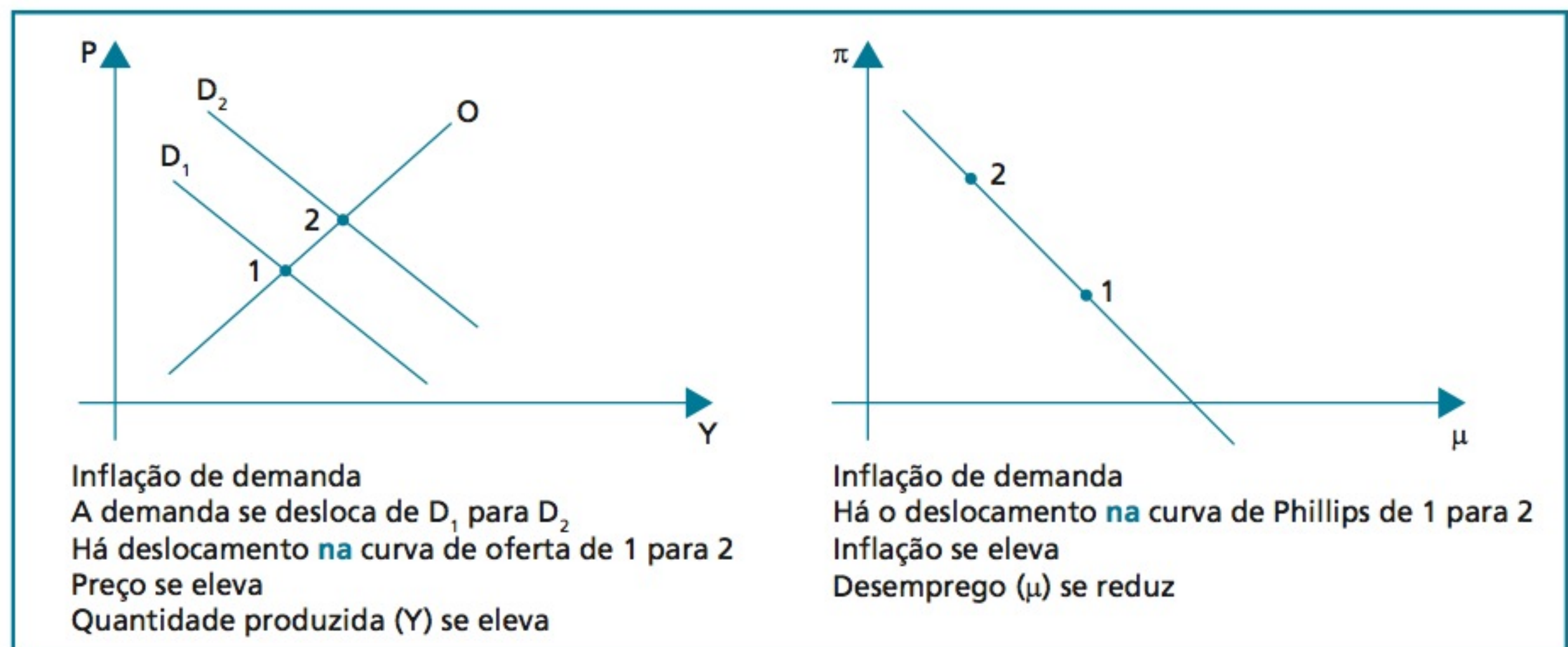
A inflação é a soma da inflação ocasionada pelo **deslocamento da curva de demanda** para a direita (inflação de demanda e inflação esperada) ou **deslocamento da curva de oferta** para a esquerda (inflação de custos e inflação esperada). Analisando esses deslocamentos, é possível construir a curva de Phillips **espelhada na curva de oferta**.

Começando pela comparação de uma inflação de demanda nas curvas de demanda/oferta de bens e na curva de Phillips, é possível perceber que um deslocamento “**da**” curva de demanda provoca um deslocamento “**na**” curva de Phillips, já que a oferta não sai do lugar. Observe a Figura 17.25.

<sup>22</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 231.

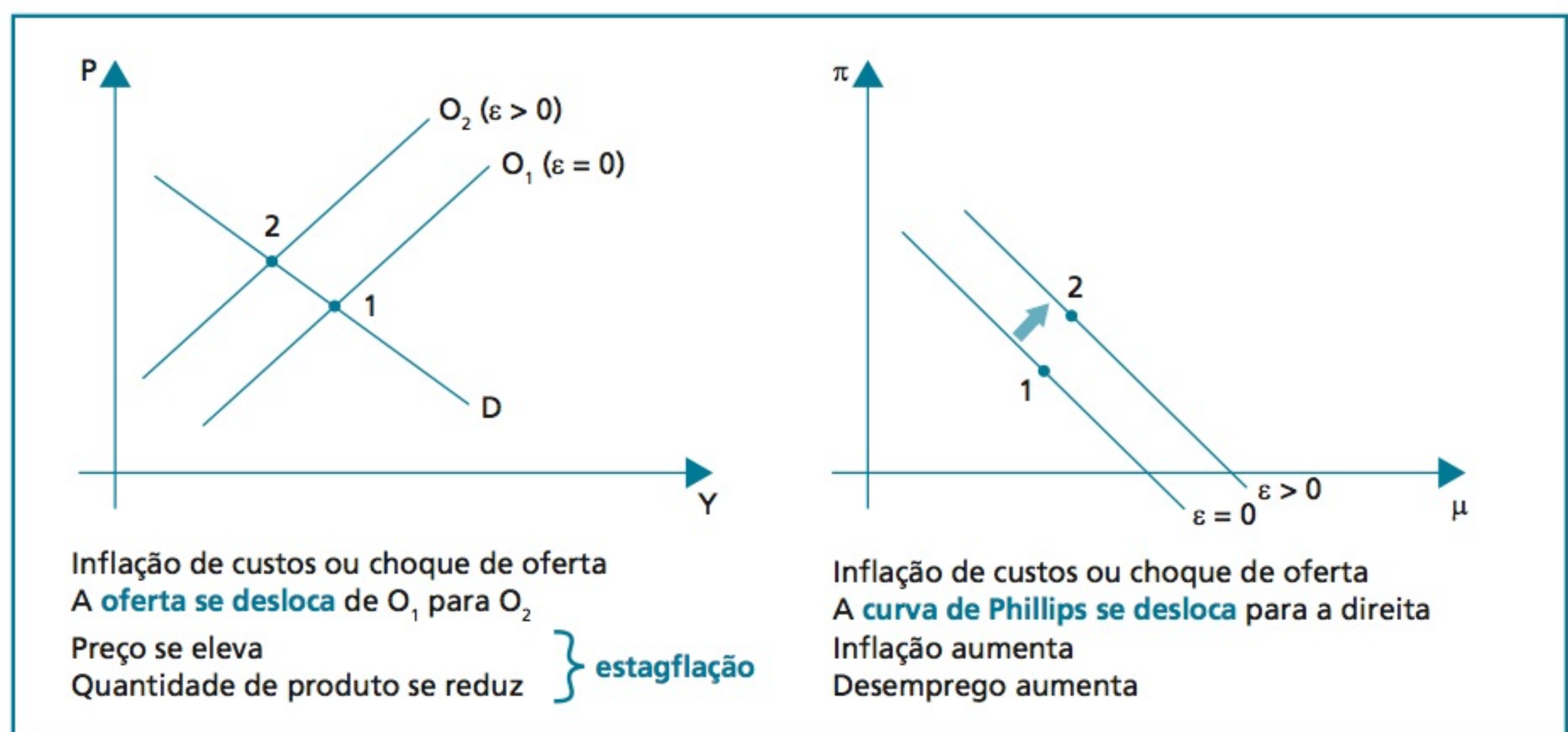
<sup>23</sup> Considerando uma velocidade de ajuste igual a “1”.



**Figura 17.25.** Deslocamento da curva de demanda e deslocamento na curva de Phillips

Observe que, quando ocorre um deslocamento da curva de demanda para a direita ou para cima, os preços ( $P$ ) sobem, gerando uma **inflação de demanda**. Também a quantidade de produto ( $Y$ ) aumenta e, por conseguinte, o nível de emprego aumenta, ou seja, o nível de desemprego se reduz. Logo, a relação entre elevação de preços (inflação) e redução do desemprego, que pode ser visualizada no gráfico da Figura 17.25, espelha a curva de **Phillips**. Observe que a curva de demanda vai deslizar sobre a curva de oferta, mas esta não sai do lugar. Há, portanto, um deslocamento **“na”** própria curva de oferta e **“na”** própria curva de Phillips em decorrência de uma inflação de demanda.

Analisando, agora, as repercussões de um **choque de oferta**, é possível perceber que, quando a curva de oferta se desloca, a curva de Phillips também se desloca. Veja a Figura 17.26.

**Figura 17.26.** Deslocamento da curva de oferta e deslocamento da curva de Phillips

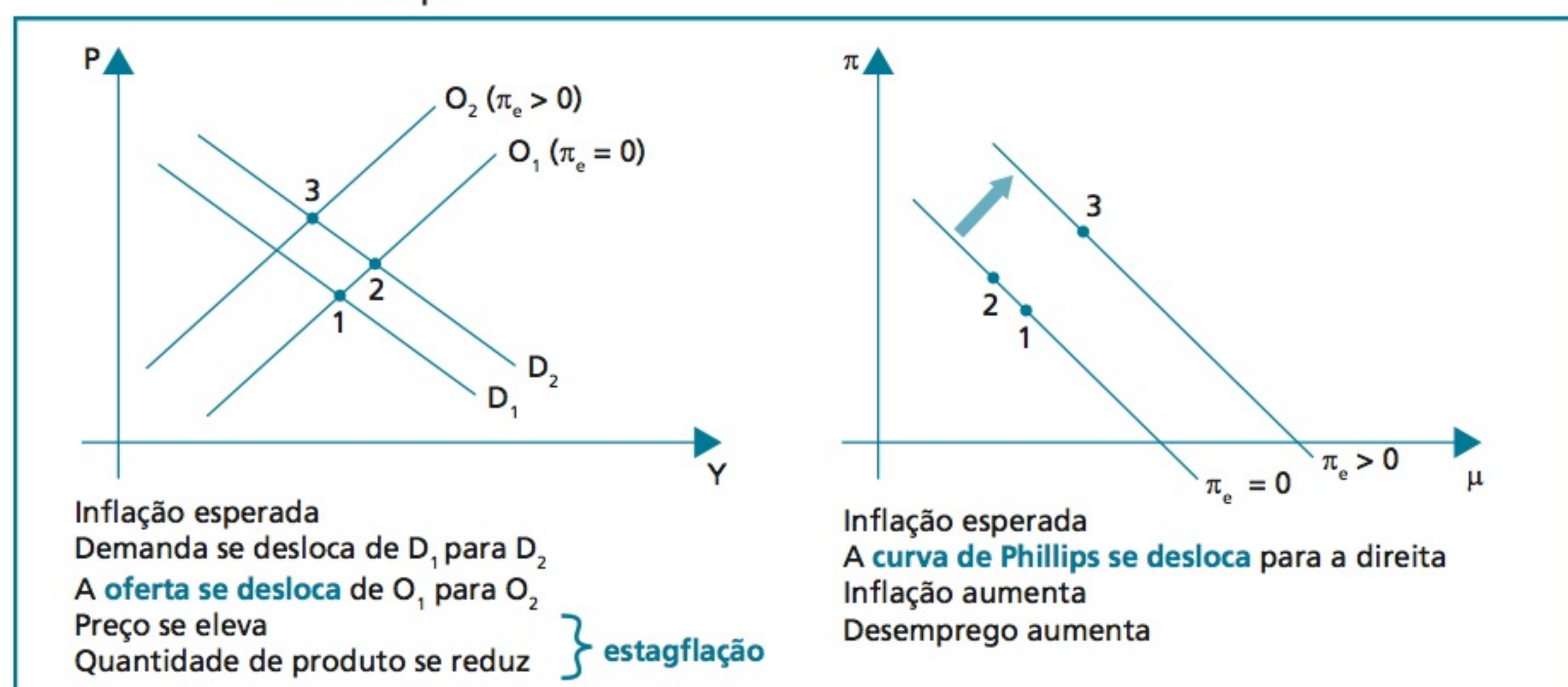
Observe que, quando ocorre um deslocamento **“da”** curva de oferta para a esquerda ou para cima, os preços ( $P$ ) sobem em decorrência de uma **inflação de**



**custos**, também chamada de **choque de oferta**. Com isso, a quantidade de produto ( $Y$ ) diminui e, por conseguinte, o nível de emprego também, ou seja, o nível de desemprego aumenta. Logo, a relação entre elevação de preços (inflação) e do desemprego, que pode ser visualizada no gráfico da Figura 17.26, espelha a curva de Phillips. Observe que a curva de oferta vai se deslocar sobre a curva de demanda, mas esta não sai do lugar. Há, portanto, um deslocamento “da” curva de oferta e “da” curva de Phillips em decorrência de uma inflação de custos.

Analisando o aumento das **expectativas de preços** mais altos, ou seja, expectativa de uma inflação esperada, é importante observar que tanto a curva de demanda quanto a curva de oferta saem do lugar, ou seja, a curva de oferta se desloca para cima (de  $O_1$  para  $O_2$ ), assim como a demanda (de  $D_1$  para  $D_2$ ). Observe a Figura 17.27.

**Figura 17.27.** Deslocamento da curva de demanda e oferta e deslocamento da curva de Phillips



Observe que, quando ocorre **inflação esperada**, a **curva de demanda** se desloca de  $D_1$  para  $D_2$ , provocando um deslizamento sobre a curva de oferta agregada, onde há elevação de preços e quantidades de produto, o que pode ser percebido caminhando do ponto “1” para o ponto “2”. Também uma inflação esperada provoca um deslocamento da **curva de oferta** para a esquerda ou para cima, fazendo com que os preços ( $P$ ) subam e a quantidade se reduza, o que pode ser percebido caminhando do ponto “2” para o ponto “3”.

Apesar de a taxa de inflação esperada deslocar também a curva de demanda agregada para a direita ou para cima, provocando um aumento do produto ou uma redução do desemprego e uma elevação da taxa de inflação total, esta se **desloca menos**<sup>24</sup> que a taxa de inflação esperada, enquanto a curva de oferta se desloca exatamente no valor da taxa de inflação esperada, o que gera uma taxa efetiva de inflação maior e uma produção menor, ou seja, uma taxa de desemprego maior. Em outras palavras, apesar das curvas de demanda e oferta se deslocarem, esta apresenta um maior deslocamento, fazendo com que os preços se elevem e a quantidade de produto diminua.

Com isso, a quantidade de produto ( $Y$ ) diminui e, por conseguinte, o nível de emprego também, ou seja, o nível de desemprego aumenta.

<sup>24</sup> A curva de demanda se desloca menos que a oferta diante de uma inflação esperada pelo fato de a demanda real por moeda não ser muito elástica à taxa de juros.



Logo, a relação entre elevação de preços (inflação) e do desemprego, que pode ser visualizada no gráfico da Figura 17.27, espelha a curva de Phillips. Observe que a curva de oferta ( $O_2$ ) se desloca sobre uma nova curva de demanda ( $D_2$ ). Como resultado, há um deslocamento “da” curva de oferta e “da” curva de Phillips do ponto “1” para o “3”, em decorrência de uma inflação esperada.

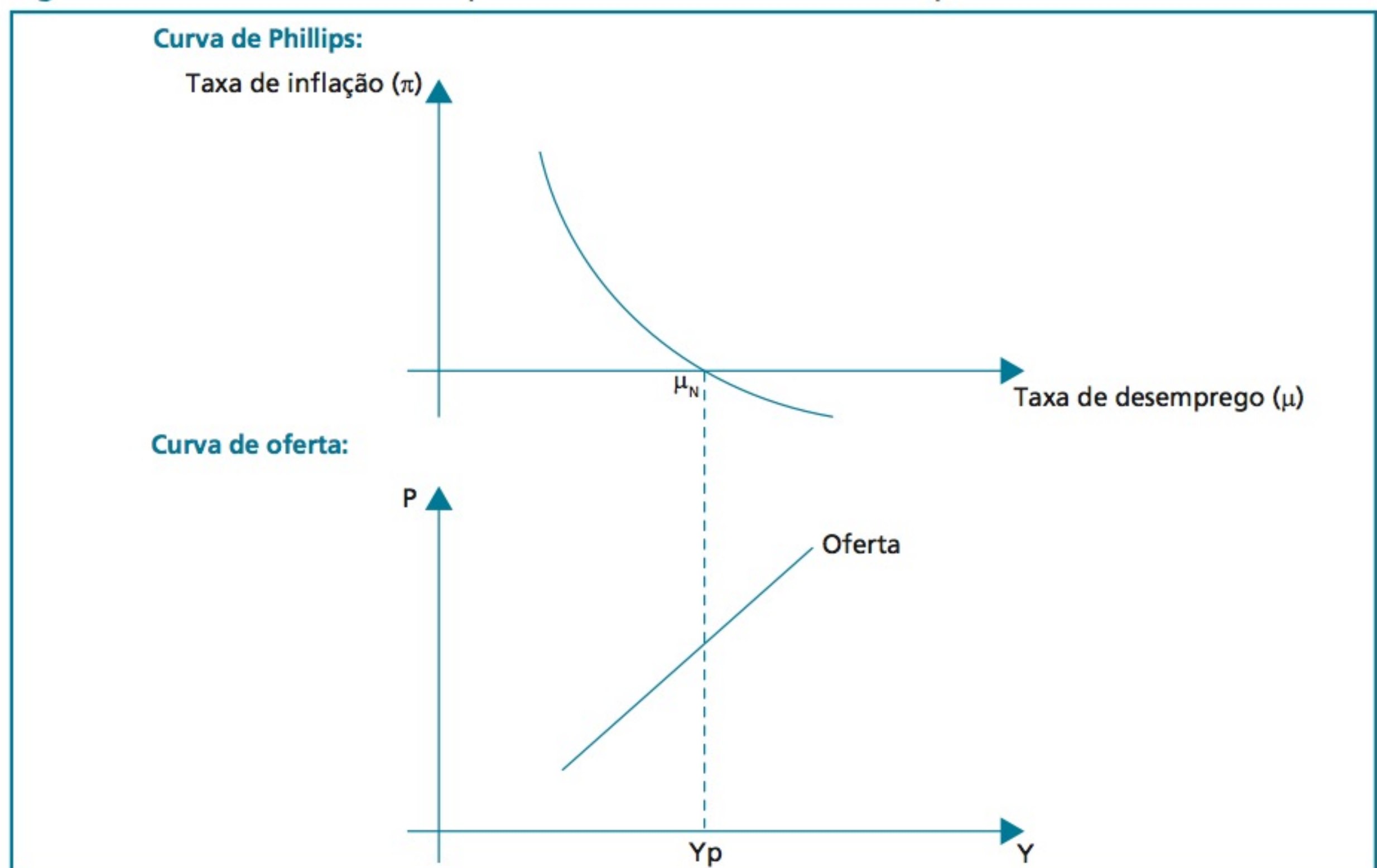
Shapiro explica que, para controlar uma inflação de custos ou uma inflação de demanda, a intervenção do governo deve se fazer de maneira diferente, ou seja: “Políticas monetária e fiscal restritivas são os remédios-padrão quando a causa for claramente um excesso de demanda, porém a mesma espécie de política não pode ser tão livremente utilizada quando a causa for claramente a pressão dos custos ou o deslocamento da demanda. Para reprimir a inflação de custos, medidas como uma legislação antissindical mais rigorosa e a imposição e cumprimento de leis antitruste mais restritivas poderiam ser consideradas; porém, tais medidas não são nada relevantes para a pressão exercida pela demanda”<sup>25</sup>.

### ■ 17.3.6. Curva de oferta e curva de Phillips no curto e no longo prazo

Podemos observar que a curva de Phillips é o **espelho** da curva de oferta. Assim, observe abaixo as duas curvas, primeiro a curva de Phillips e, em seguida, a curva de oferta.

No **curto prazo**: a curva de Phillips é decrescente, mostrando que quanto menor a taxa de inflação, maior será a taxa de desemprego. A curva de oferta é crescente, mostrando que quanto menor o nível de preços, maior a quantidade de produto. Acompanhe pela Figura 17.28. Observe que, no produto potencial ( $Y_p$ ), ocorre o desemprego natural ( $\mu_N$ ).

**Figura 17.28.** Curva de Phillips e curva de oferta no curto prazo



<sup>25</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 703.

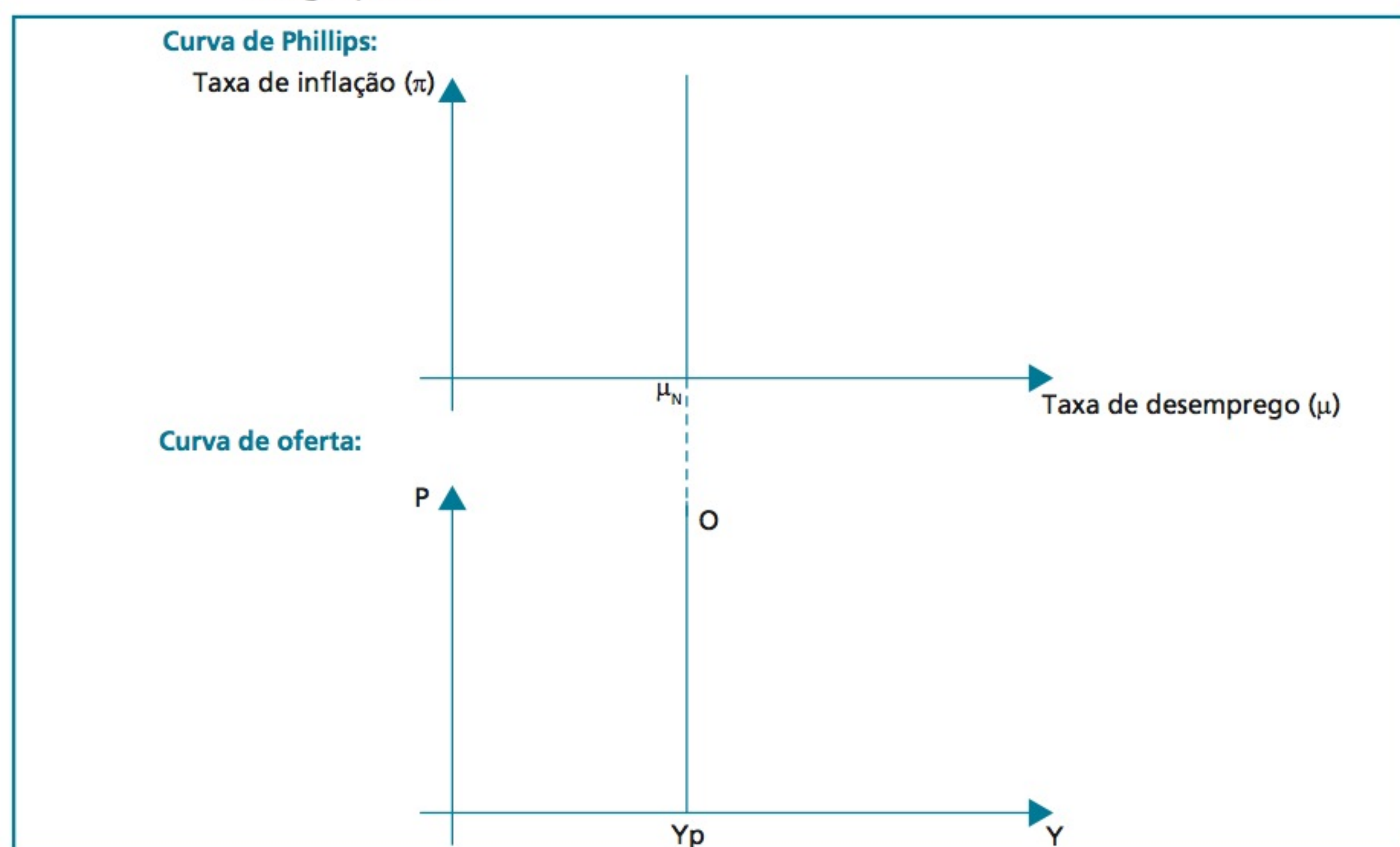


Observe que a relação entre taxa de inflação (taxa de elevação de preços) e taxa de desemprego é **decrecente**, ou seja, quanto maior a inflação, menor será a taxa de desemprego (maior a taxa de emprego ou maior a quantidade produzida). Essa curva mostra que existe um custo para se combater a inflação, que seria o aumento do desemprego.

Isso pode ser verificado também na curva de oferta, ou seja, quanto maior o nível de preços, maior é a quantidade ofertada, ou maior o emprego.

No **longo prazo**: a curva de Phillips é **inelástica** à taxa de inflação, mostrando que uma menor/menor taxa de inflação não altera a taxa de desemprego. A curva de oferta é inelástica aos preços, mostrando que um menor/menor nível de preços não altera a quantidade de produto. Acompanhe pela Figura 17.29.

**Figura 17.29.** Curva de Phillips e curva de oferta inelásticas a variações de preços no longo prazo



Na curva de **Phillips de longo prazo**, qualquer medida que seja tomada para alterar a taxa de inflação não é capaz de alterar a taxa de desemprego, porque ela já se encontra na **taxa natural de desemprego**.

A curva de oferta no longo prazo opera no **pleno emprego**, já que, para os clássicos, os salários nominais são flexíveis para baixo, o que justifica o pleno emprego. Portanto, o produto não cresce, caso os preços se elevem.

Dornbusch e Fischer afirmam que: “A longo prazo, o nível do produto torna-se independente da taxa de inflação, o mesmo se dando com a taxa de desemprego. A razão desses resultados importantes — por vezes conhecidos como curva de Phillips de longo prazo vertical, é que as expectativas, em última análise, irão se ajustar à taxa existente de inflação. (...) a igualdade de inflação efetiva e esperada encerra a



implicação de que o produto está em seu nível de pleno emprego, não importa qual seja a taxa de inflação. Os desvios do produto de seu nível de pleno emprego significam erros relativos à expectativa, ou desvios da taxa de inflação de seu nível habitual. Por definição, no ponto de equilíbrio a longo prazo, não pode haver erros de expectativas e portanto o produto estará em seu nível de pleno emprego”<sup>26</sup>.

### ■ 17.3.7. Expectativas

A inflação esperada baseia-se em expectativas. O estudo dessas expectativas vai ser em volta de dois tipos:

- **expectativas adaptativas;**
- **expectativas racionais.**

#### ■ 17.3.7.1. Expectativas adaptativas

As **expectativas adaptativas** dizem que as pessoas corrigirão suas expectativas com base nos erros que cometeram no passado. Assim, as pessoas baseiam suas expectativas em cima da inflação do passado, gerando uma inflação inercial ou inércia inflacionária<sup>27</sup>.

Quando aumenta a inflação, o desemprego diminui. Porém, se a inflação continuar nesse nível, não quer dizer que o nível de desemprego será o mesmo. Assim, se o governo expande a moeda com o intuito de gerar inflação e reduzir o desemprego abaixo da taxa natural de desemprego, terá que fazer expansões cada vez maiores, porque o desemprego tende a retornar ao patamar natural de desemprego, já que as pessoas aprenderam com os erros do passado. Por isso, não é válido, no **longo prazo**, o **trade-off** inflação-desemprego. A curva de Phillips de longo prazo será vertical, fazendo com que qualquer tentativa de se reduzir o desemprego pela expansão monetária gere apenas inflação. O **trade-off** só é válido no **curto prazo**, portanto.

Na expectativa adaptativa, a inflação esperada para hoje é exatamente a que aconteceu ontem, então é de se esperar que a inflação aumente porque a inflação ( $\pi$ ) é a soma da  $\pi_{t-1}^e - \varphi (\mu - \mu_N) + \varepsilon$ .

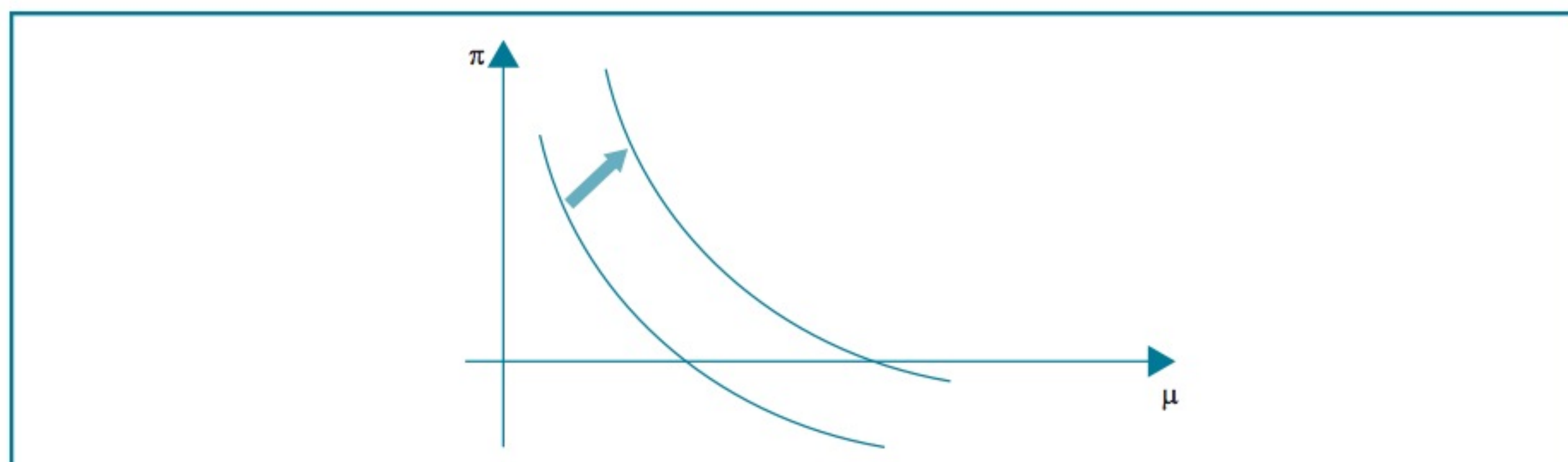
A expectativa inflacionária desloca a curva de Phillips para a direita, mostrando que o custo de se combater a inflação é maior. A essa teoria, dá-se o nome de **teoria aceleracionista da inflação**. Observe primeiro a Figura 17.30, que mostrará esse deslocamento em decorrência de uma expectativa de preços mais altos. Nos gráficos das Figuras 17.30 a 17.35, é possível acompanhar, passo a passo, como se dá esse deslocamento.

<sup>26</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 396.

<sup>27</sup> Considerando uma velocidade de ajuste igual a “1”.

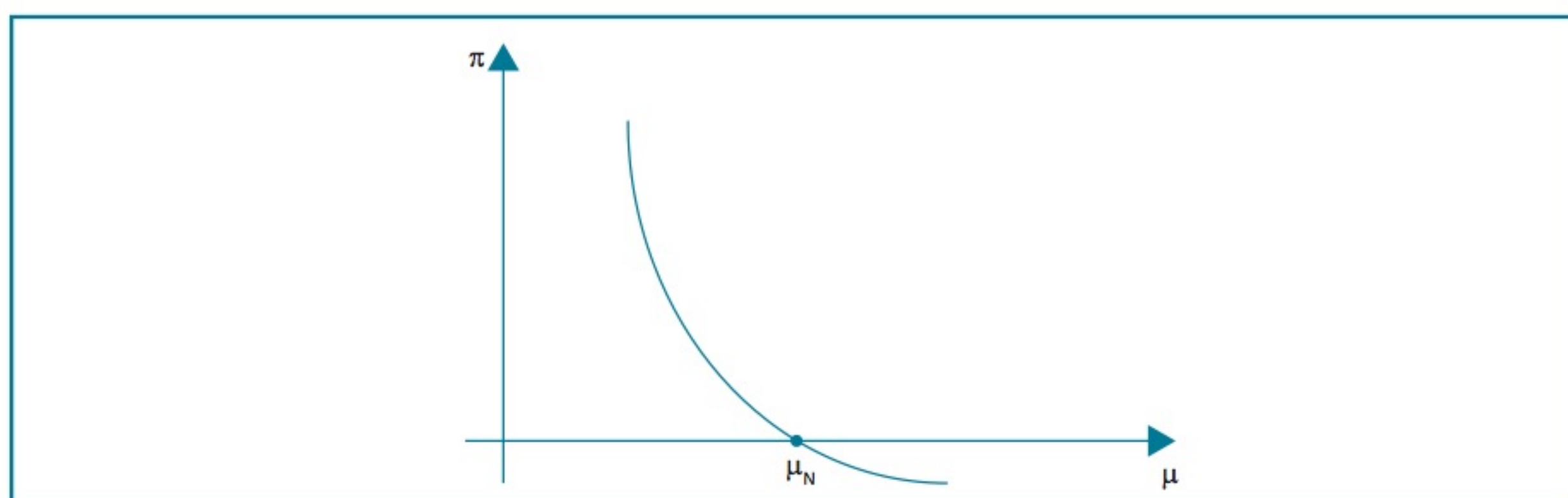


**Figura 17.30.** Deslocamento da curva de Phillips em decorrência de uma expectativa inflacionária



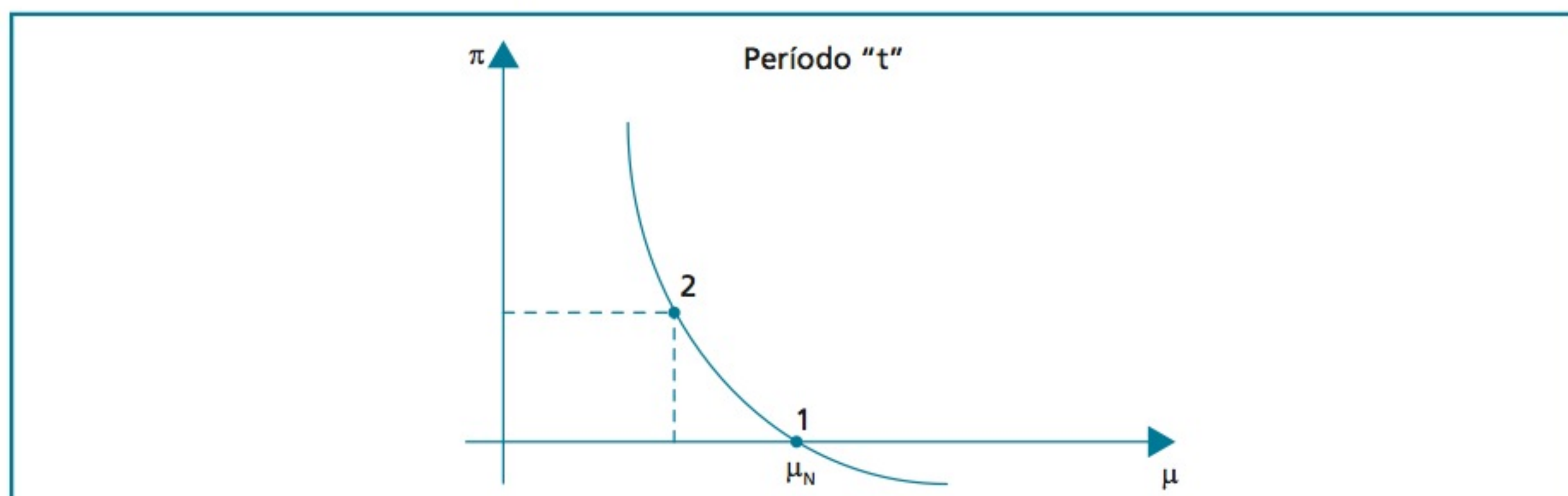
Se o governo adotar uma política monetária expansionista para diminuir o desemprego, ou seja, se quiser aumentar a oferta de moeda para diminuir o desemprego, poderá gerar mais desemprego por causa da **expectativa adaptativa**.

**Figura 17.31.** Curva de Phillips numa situação inicial: sem expectativa inflacionária



Caso se queira reduzir o desemprego por uma política monetária expansionista, a taxa de inflação aumentará e a taxa de desemprego diminuirá, deslocando o ponto “1” para o ponto “2” da Figura 17.32.

**Figura 17.32.** Deslocamento na curva de Phillips em decorrência de uma política monetária expansionista

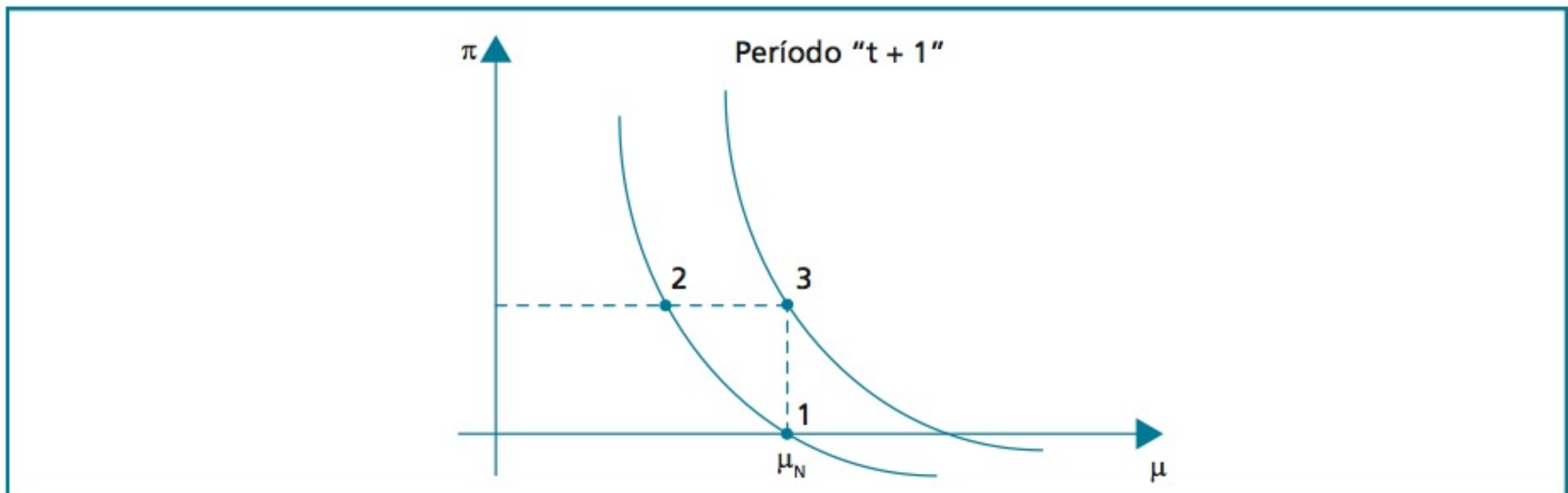




Observe que o *trade-off* entre inflação e desemprego está presente, ou seja, para se reduzir a taxa de desemprego, deve-se aumentar a taxa de inflação.

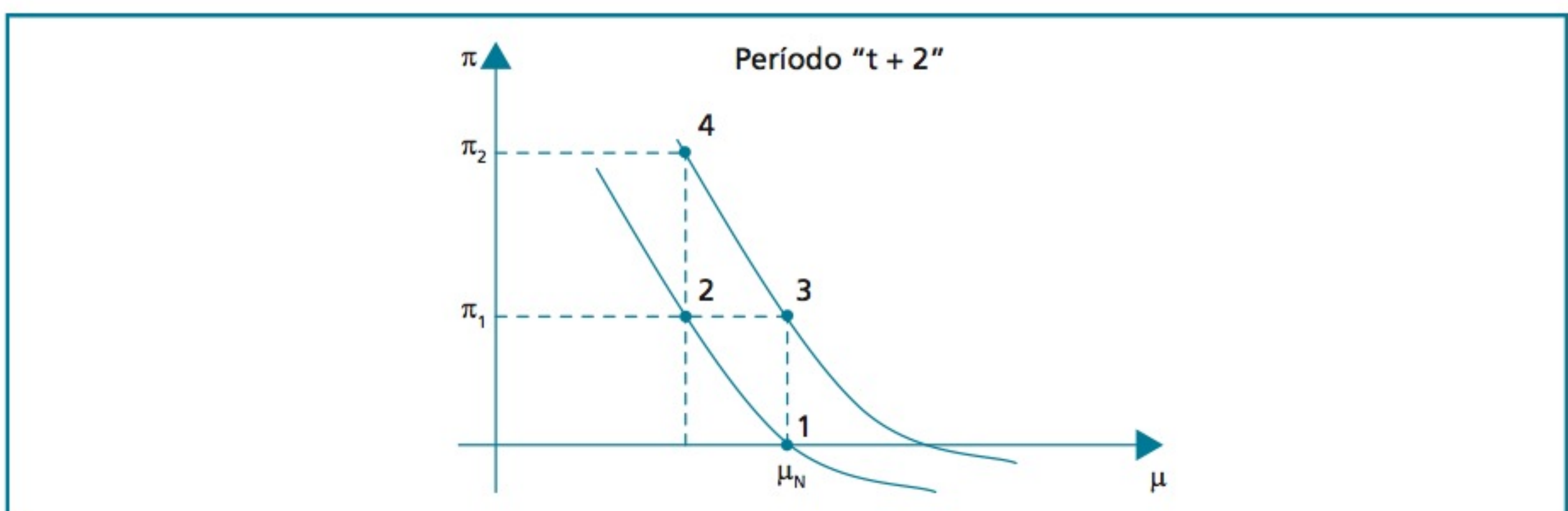
Como a expectativa é *adaptativa*, a inflação esperada do período seguinte deverá ser igual à desse período, deslocando a curva de Phillips para a direita, ou seja, do ponto “2” para o “3”, conforme mostra a Figura 17.33.

**Figura 17.33.** Deslocamento da curva de Phillips em decorrência de uma expectativa de inflação



Como o nível de emprego retornou ao natural, o governo precisará fazer novas expansões monetárias, o que provocará um aumento da demanda agregada e, portanto, mais um deslocamento sobre a curva de Phillips, do ponto “3” para o ponto “4”. Observe a Figura 17.34:

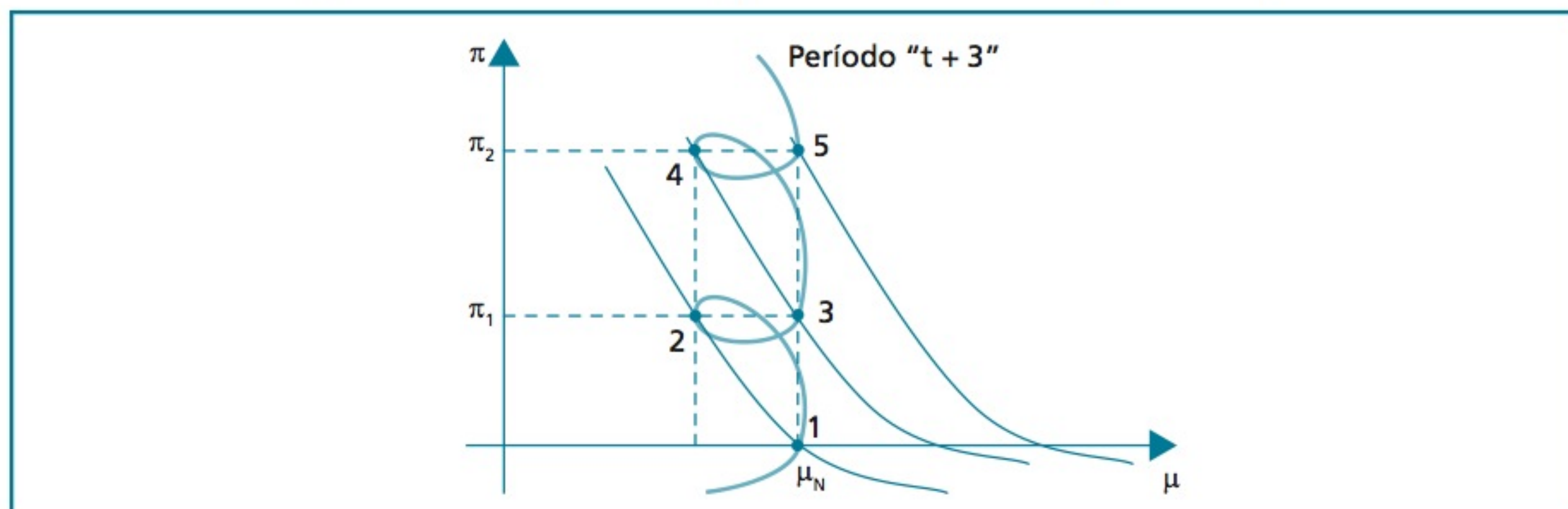
**Figura 17.34.** Mais um deslocamento na curva de Phillips em decorrência de uma expansão monetária



Ocorre, porém, que no período “t + 3” a inflação esperada deverá ser igual à do período “t + 2”, ou seja,  $\pi_2$ , deslocando a curva de Phillips para a direita mais uma vez e deslocando o ponto “4” para o ponto “5”, onde a taxa de desemprego volta a ser a natural. Observe a Figura 17.35.



**Figura 17.35.** Mais um deslocamento da curva de Phillips em decorrência de uma expectativa de uma inflação maior e a formação da espiral inflacionária



Portanto, no longo prazo, o nível de desemprego tende a retornar ao patamar inicial e, caso o governo queira reduzi-la, terá que fazer sucessivas políticas expansionistas.

Portanto, a **expectativa adaptativa** de inflação ( $\pi_t^e$ ) será igual à expectativa do período anterior ( $\pi_{t-1}^e$ ). Mas, se no período anterior o agente subestimou a expectativa de inflação, então no período atual corrigirá sua expectativa, fazendo com que:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + \beta (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e)$$

Onde:  $\pi_t^e$  = inflação esperada para o período;  $\pi_{t-1}^e$  = inflação esperada do período anterior;  $\pi_{t-1}$  = inflação do período anterior; e  $\beta$  = velocidade de correção das expectativas.

#### ■ 17.3.7.1.1. Velocidade de ajuste da expectativa adaptativa

A velocidade de ajuste das expectativas ( $\beta$ ) pode ser maior, menor ou igual a um. Observe:

**1.** velocidade de **ajuste instantânea** ( $\beta = 1$ ) → A inflação esperada para o período é igual à inflação do período anterior. Daí decorre a chamada **inércia inflacionária**.

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + 1 (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e)$$

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + \pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e$$

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}$$

Para que a inflação se reduza, será necessário que aconteça um choque deflacionário ou que a taxa natural de desemprego esteja abaixo do desemprego do momento, fazendo com que as expectativas sejam novamente analisadas pelos agentes econômicos, já que quando o desemprego está acima do desemprego natural, aumentando o desemprego, força a uma queda dos salários e ao declínio da inflação.

Pinho e Vasconcellos afirmam que: “Na política econômica, já não existiria um *trade-off* estático entre inflação e desemprego. Em outras palavras, caso a taxa de inflação se elevasse, e com isso a economia apresentasse uma taxa de desemprego menor, num dado momento, os trabalhadores perceberiam que nessa economia a taxa de inflação era maior do que a esperada. Por meio dessa percepção, os trabalhadores



passariam a negociar os salários com base nessa expectativa e, conseqüentemente, a taxa de desemprego voltaria ao seu nível original, pois os salários reais, que haviam diminuído, voltariam ao seu nível original”<sup>28</sup>.

## 2. velocidade de **ajuste não instantânea** ( $\beta \neq 1$ )

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + \beta (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e)$$

Onde a inflação esperada, no período  $t$ , vai ser corrigida, ou seja, haverá um ajuste do erro que foi cometido, o que está representado por  $\beta (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e)$ . Assim, o valor esperado da inflação no período  $t$  será uma proporção da inflação do período  $t - 1$ . Com  $\pi_t^e = \Phi \pi_{t-1}$ .

- Caso  $\Phi > 1$ , haverá uma trajetória **explosiva** da inflação.
- Caso  $\Phi < 1$ , haverá uma trajetória **amortecida**.
- Caso  $\Phi = 1$ , haverá uma inflação **inercial**.

A introdução das expectativas pode explicar a presença de inflação com desemprego, o que não seria possível no caso da análise da curva de Phillips original. Isso ocorre porque haverá o deslocamento **“da”** curva de Phillips, e não o deslocamento **“na”** curva de Phillips.

Nesse caso, à medida que o governo quisesse manter a economia próxima do pleno emprego, haveria a necessidade de continuamente acelerar as taxas de inflação e esperar que os trabalhadores levassem algum tempo para perceber essa aceleração. É por isso que essa nova versão da curva de Phillips passou a ser conhecida como a **versão aceleracionista**; versão essa que gera a **espiral inflacionária** representada na Figura 17.35.

“Entretanto, à medida que houvesse correta percepção por parte dos agentes econômicos — no caso específico dos trabalhadores —, o nível de emprego (ou a taxa de desemprego) voltaria ao seu nível original. A partir daí, coloca-se em evidência o papel que as expectativas têm no comportamento dos agentes econômicos e como isso se reflete no próprio desempenho da economia. E os economistas passaram a dar mais atenção a como os agentes econômicos formam suas expectativas. Começa a se desenrolar a noção de que os agentes econômicos não podem ser ludibriados sistematicamente, ou seja, que cometem erros sistemáticos de previsão. E é justamente essa ideia que constitui a base da escola de expectativas racionais que viria a dar sustentação a toda a revolução pela qual passou a Macroeconomia durante as décadas de 1970 e 1980”<sup>29</sup>. Essas expectativas racionais serão o assunto do próximo tópico.

### ■ 17.3.7.2. **Expectativas racionais**

As **expectativas racionais** dizem que as pessoas vão levar em consideração todas as informações disponíveis para formar suas expectativas com relação à inflação.

<sup>28</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 267-268.

<sup>29</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 267-268.



Baseiam-se em três hipóteses: os agentes econômicos não sofrem de ilusão monetária; as decisões são tomadas pelos agentes com base em variáveis reais; e os agentes econômicos são otimizadores. Quando os agentes econômicos apresentam expectativa racional forte, na média acertam suas expectativas.

Choques **antecipados** ou não surpreendentes (política fiscal ou política monetária) não têm qualquer impacto sobre o produto, apenas sobre o preço, já que a oferta e a demanda agregada se elevariam, ou seja, deslocariam a curva de oferta para a esquerda e a curva de demanda para a direita. Elimina-se o *trade-off* entre inflação e desemprego no curto prazo e a curva de Phillips torna-se vertical. Somente alterações **não antecipadas** ou **surpreendentes** poderiam alterar o Produto Real no curto prazo, porque não haveria tempo dos agentes se anteciparem às medidas do governo, provocando apenas o deslocamento da curva de oferta agregada. Mankiw afirma que: “uma desinflação indolor exige duas condições. Primeira, o plano de combate à inflação deve ser anunciado antes que as expectativas cruciais tenham se formado. Segunda, os que determinam preços e salários devem acreditar no anúncio. Se ambas as condições são atendidas, o anúncio reduzirá imediatamente o custo do combate à inflação em termos de desemprego, permitindo reduzir a inflação sem aumentar o desemprego”<sup>30</sup>.

Assim, se o agente econômico acredita que os responsáveis pela adoção de políticas econômicas estão comprometidos em reduzir a inflação, ele reduzirá sua expectativa de inflação de tal maneira que o **custo social** de combate à inflação será muito menor. Blanchard reforça ao afirmar que: “(...) se fosse possível convencer os fixadores de salário de que a inflação seria de fato menor do que no passado, eles diminuiriam suas expectativas de inflação. Isso, por sua vez, reduziria a inflação efetiva sem qualquer mudança na taxa de desemprego. Por exemplo, se os fixadores de salários se convencessem de que a inflação, que andava na casa dos 14% no passado, seria de apenas 4% no futuro e se eles formassem expectativas de acordo, então a inflação cairia para 4%, mesmo se o desemprego permanecesse na taxa natural de desemprego”<sup>31</sup>.

Assim, se o governo adota, por exemplo, uma política monetária expansionista, a curva de demanda se desloca para a direita. Mas, como os agentes são **racionais**, não se deixarão influenciar por isso e se anteciparão às medidas do governo, retraindo sua oferta.

Pensando no seguinte exemplo:

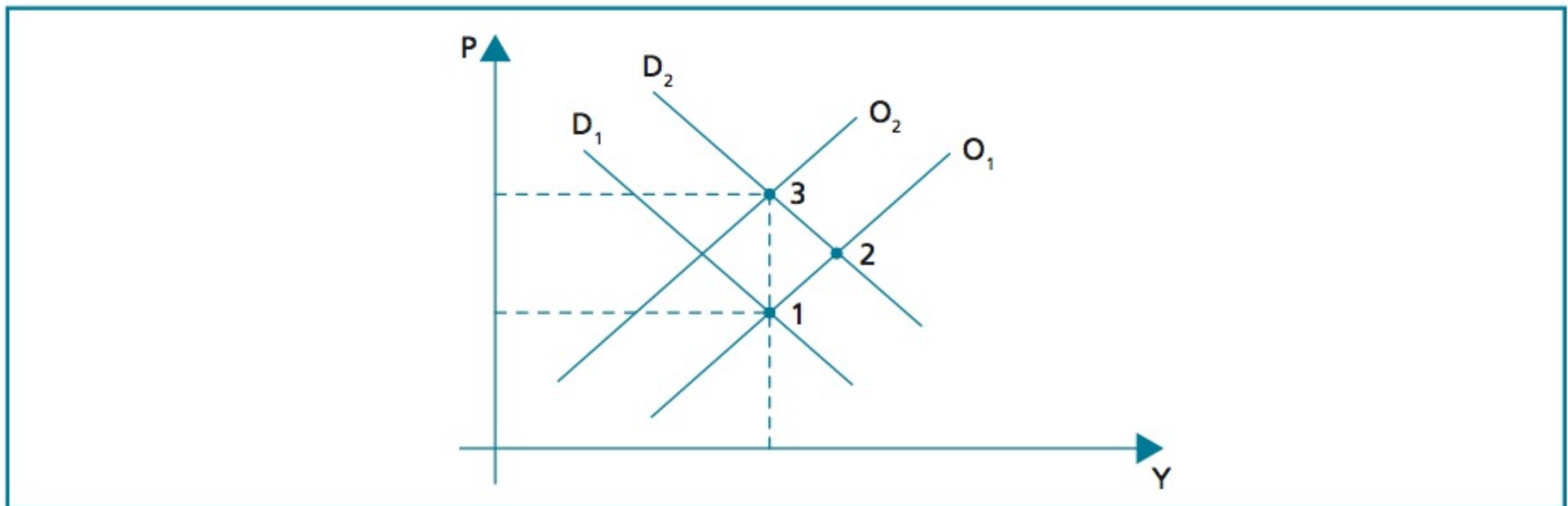
Caso o governo adote uma política monetária expansionista, deslocando a curva de demanda para a direita, do ponto “1” para o ponto “2”, os preços tendem a subir. Como os agentes são **racionais**, os trabalhadores exigirão aumentos de salários nominais para recompor seu salário real, o que fará as empresas retraírem a oferta de bens e serviços, deslocando a curva de oferta para a esquerda, do ponto “2” para “3”.

Assim, observe na Figura 17.36 que o produto não se altera, apenas os preços. Ou seja, a taxa de desemprego não se altera, apenas a taxa de inflação.

<sup>30</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 219.

<sup>31</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 178.



**Figura 17.36.** Produto e preços com uma expectativa racional no curto prazo

É importante observar que isso ocorre se essas políticas forem **anunciadas** porque, caso contrário, os agentes não poderiam se antecipar, deslocando a curva de oferta e, no curto prazo, o produto se alteraria.

Pinho e Vasconcellos afirmam que: “(...) baseado na hipótese de expectativas racionais, acreditavam que, a partir do momento que os agentes percebiam adequadamente o modelo estrutural que determinava as variáveis, em média, as expectativas não conteriam erros sistemáticos e, conseqüentemente, o nível de emprego não se alteraria nem no curto prazo”<sup>32</sup>.

#### ■ 17.3.7.2.1. Versões das expectativas racionais

A Equação de Phillips para expectativas racionais se apresenta da seguinte maneira:  $\pi_t = \pi_t^e - \phi (\mu - \mu_N) + \varepsilon$ . As expectativas racionais podem ter duas versões:

1. **Versão forte:** é quando os agentes econômicos sempre acertam na média o valor efetivo da variável com relação a suas expectativas:  $E(\pi_t^e) = \pi_t$ , onde  $E$  é a esperança matemática.
2. **Versão simples ou fraca:** é quando os agentes econômicos não se deixam influenciar por erros do passado e, portanto, não vão incorrer em erros sistemáticos. Lopes e Vasconcellos afirmam que na versão simples pode ser definida: “como os agentes fazendo o melhor uso possível das informações de que dispõem. Neste caso, os erros do passado deixam de influir nas expectativas do presente, uma vez que estas últimas são formadas com base no conjunto de informações disponíveis hoje”<sup>33</sup>.

Percebe-se, portanto, que com a expectativa racional desaparece a taxa de sacrifício paga no combate à inflação.

<sup>32</sup> Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de economia*, p. 266.

<sup>33</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 235.



### ■ 17.3.7.3. Quadro-resumo da alteração do produto com a existência de expectativas

Resumindo, podemos apresentar um quadro que mostra quando as expectativas serão capazes de alterar o nível de produto/renda/emprego da economia:

ALTERAÇÃO DO PRODUTO/RENDA/EMPREGO		
	Expectativa adaptativa	Expectativa racional
Curto prazo	Sim	Não <sup>33</sup>
Longo prazo	Não	Não

ALTERAÇÃO DO PRODUTO/RENDA/EMPREGO			
Política fiscal ou monetária	Expectativa adaptativa	Expectativa racional (choques antecipados e versão forte)	Expectativa racional (choques não antecipados ou versão fraca)
Curto prazo	Eficaz	Ineficaz	Eficaz
Longo prazo	Ineficaz	Ineficaz	Ineficaz

Relembrando a **Equação de Fisher** (aproximada), tem-se:  $r = i - \pi_e$ , onde:  $r$  = taxa real de juros;  $i$  = taxa nominal de juros; e  $\pi_e$  = inflação esperada.

Se a inflação esperada for igual à inflação ocorrida, ou seja, se a previsão for perfeita, então:  $r = i - \pi$ . Lembrando que, se o cálculo não for de maneira aproximada, deve-se utilizar a **Equação de Fisher exata**, ou seja:

$$i + r = \frac{1 + i}{1 + \pi}$$

Gremaud explica de que maneira, em períodos inflacionários, a correção monetária, que deve se igualar à taxa de inflação ( $\pi$ ), resguarda os investimentos financeiros: “Tendo em vista o fato de que, num processo inflacionário intenso, o valor da moeda se deterioriza rapidamente, ocorre um desestímulo à aplicação de recursos no mercado de capitais financeiros. As aplicações em poupança e títulos devem sofrer uma retração. Por outro lado, a inflação estimula a aplicação de recursos em bens de raiz, como terras e imóveis, que costumam se valorizar. No Brasil, essa distorção foi bastante minimizada pela instituição do mecanismo da correção monetária, pela qual alguns papéis, como os títulos públicos, cadernetas de poupança e títulos privados, passaram a ser reajustados (ou indexados) por índices que refletem aproximadamente o crescimento da inflação. Em épocas de aceleração da inflação, isso contribui para um verdadeiro desvio de recursos de investimentos no setor produtivo, para aplicação no mercado financeiro”<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Medidas não antecipadas ou surpreendidas poderiam alterar o Produto Real no curto prazo, assim como o fato de o agente possuir uma versão fraca e não acertar na média o valor com base nas suas expectativas.

<sup>35</sup> Amaury Patrick Gremaud et al, *Manual de economia*, p. 730.



### ■ 17.3.8. Inflação pura

Embora não exista inflação pura, pode-se defini-la como uma inflação em que todos os preços ( $p$ ) e salários ( $W$ ) sobem em igual proporção, não alterando os salários reais ( $W/p$ ). Como a inflação não tende a ser pura, quando ocorre uma inflação, há uma piora na distribuição de renda, já que aqueles que auferem menor renda são justamente aqueles que menos podem se proteger das perdas reais sofridas pela inflação. Por outro lado, aqueles que percebem maiores rendas conseguem se proteger de uma elevação de preços, podendo, inclusive, apresentar ganhos reais. Para Blanchard, além do fato suprarreferido, “a inflação provoca distorções. Variações nos preços relativos também levam a uma maior incerteza, dificultando a tomada de decisões pelas empresas com relação ao futuro — incluindo novos investimentos”<sup>36</sup>.

Diz-se que o processo inflacionário é puro quando a causa da inflação é uma inflação de demanda ou uma inflação de custos ou uma inflação inercial, atuando isoladamente, ou seja, nunca ocorrendo conjuntamente.

### ■ 17.4. QUESTÕES

**1. (UFRJ — Eletronorte — NCE — 2006) De acordo com o modelo de expectativas racionais, alterações surpreendentes na oferta monetária efetuadas pelas autoridades monetárias:**

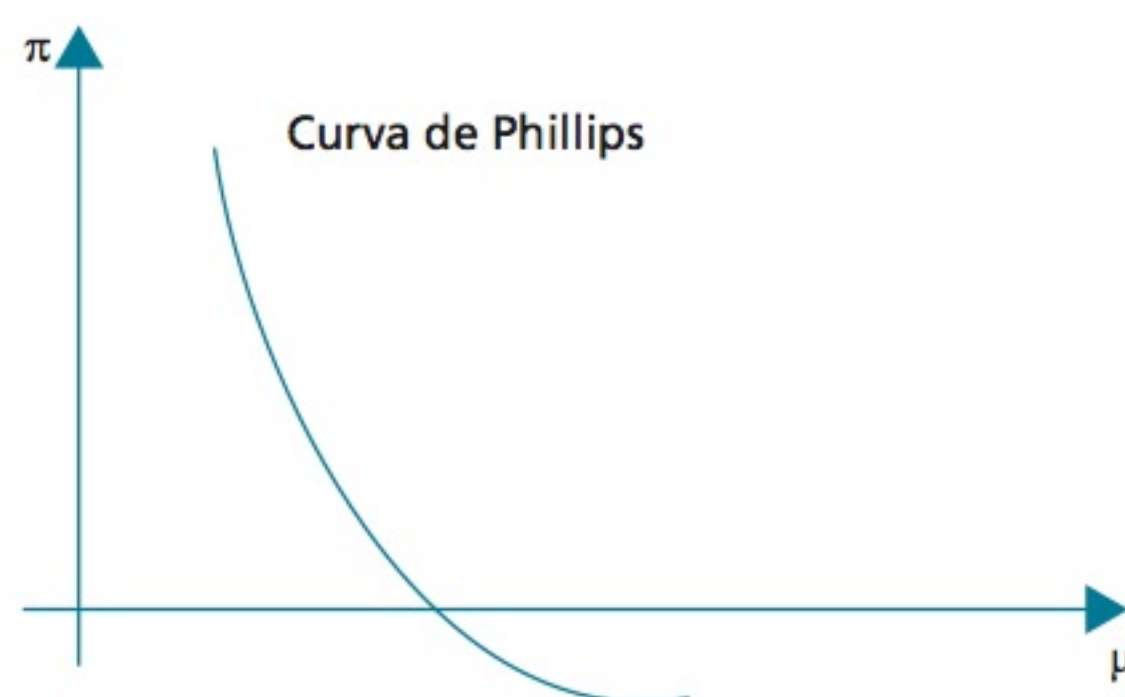
- a) Alteram a renda real no curto prazo.
- b) Alteram a renda real no curto e no longo prazo.
- c) Deixam sempre constante o nível de preços.
- d) Não alteram a renda real.
- e) São sempre neutralizadas imediatamente.

Resposta: “a”. Quando as medidas tomadas pelas autoridades monetárias são não antecipadas, ou seja, são surpreendentes, não permitem que o agente econômico se antecipe a elas e as neutralize. Isso faz com que, no curto prazo, o produto e a renda se alterem.

**2. (Gestor Governamental — ESAF — 2008) A curva que descreve uma relação entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego denomina-se:**

- a) Curva de *Phillips*.
- b) Curva de *Engel*.
- c) Curva de demanda *hicksiana*.
- d) Curva de *Lorenz*.
- e) Curva de *Laffer*.

Resposta: “a”.

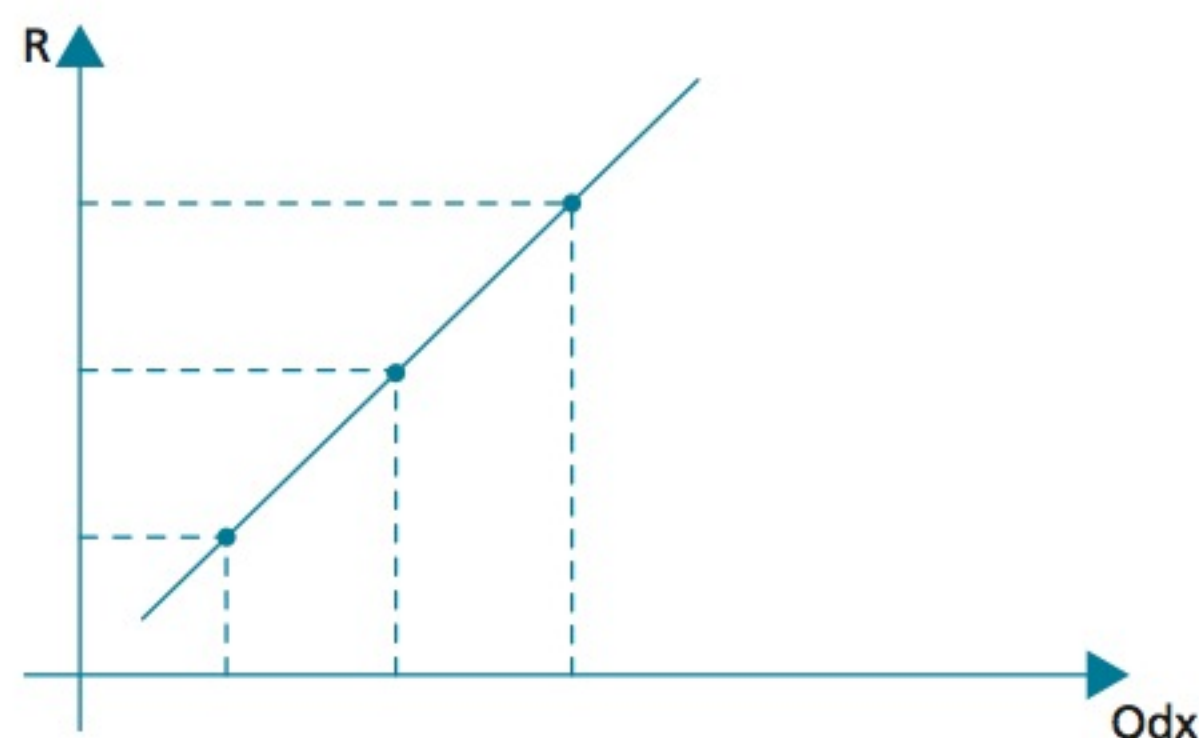


<sup>36</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia*, p. 31.



Onde:  $\pi$  = taxa de inflação; e  $\mu$  = taxa de desemprego.

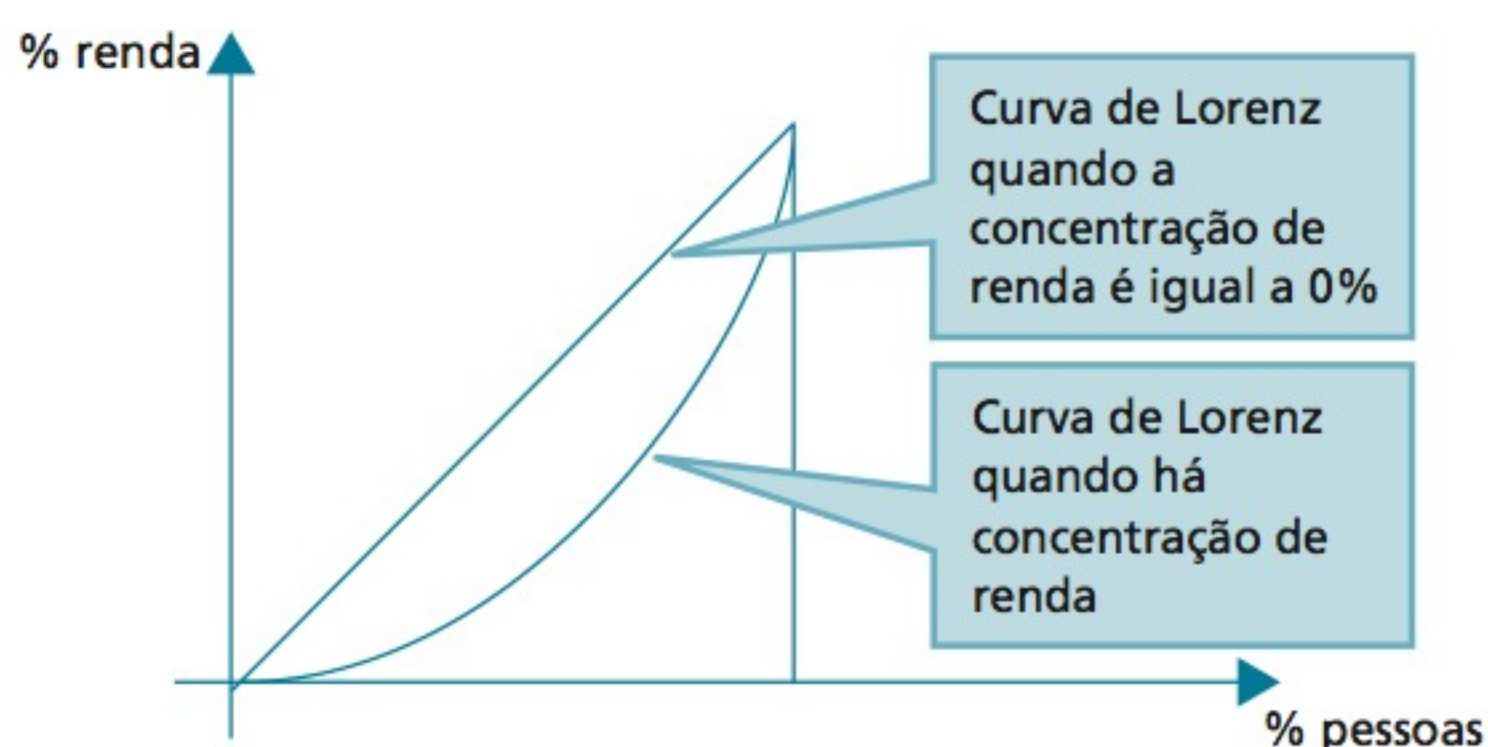
Curva de Engel relaciona o nível de renda ( $R$ ) à quantidade ótima demandada de um bem ( $Q_{dx}$ ).



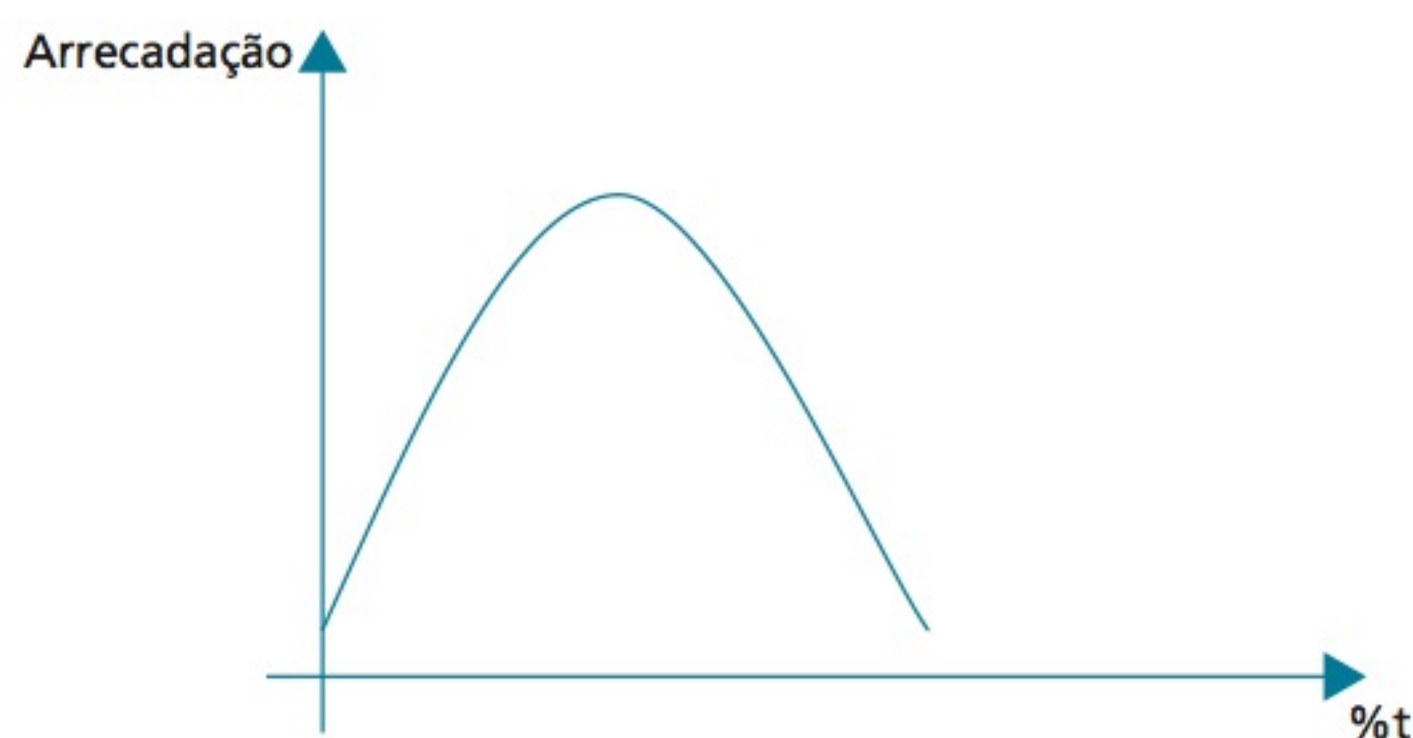
A curva de demanda hicksiana é uma função que associa a cada preço de um determinado bem a quantidade ótima desse bem, mantendo constante a utilidade do consumidor e o preço dos demais bens.

Há também a curva de demanda conhecida por curva de demanda Marshalliana ou Walrasiana, que associa a cada preço de um bem uma quantidade ótima, mantendo constante a renda monetária e o preço dos outros bens. A curva de demanda Slutskyana associa o preço do produto a sua quantidade ótima, mantendo constante o poder aquisitivo e o preço dos outros bens.

A curva de Lorenz representa a distribuição de renda, medindo a concentração de renda numa economia. Pertence a um gráfico onde a curva é traçada considerando, no eixo das abscissas, a porcentagem acumulada de pessoas e, no eixo das ordenadas, a porcentagem acumulada de renda.



A curva de Laffer representa a relação existente entre a alíquota de impostos (no eixo das abscissas) e a arrecadação do governo (no eixo das ordenadas), mostrando que, à medida que a alíquota do imposto aumenta, a arrecadação do governo se eleva até certo ponto, e a partir daí, os agentes, vendo-se demasiadamente taxados, passam a sonegar ou a diminuir sua produção, reduzindo a arrecadação do governo.

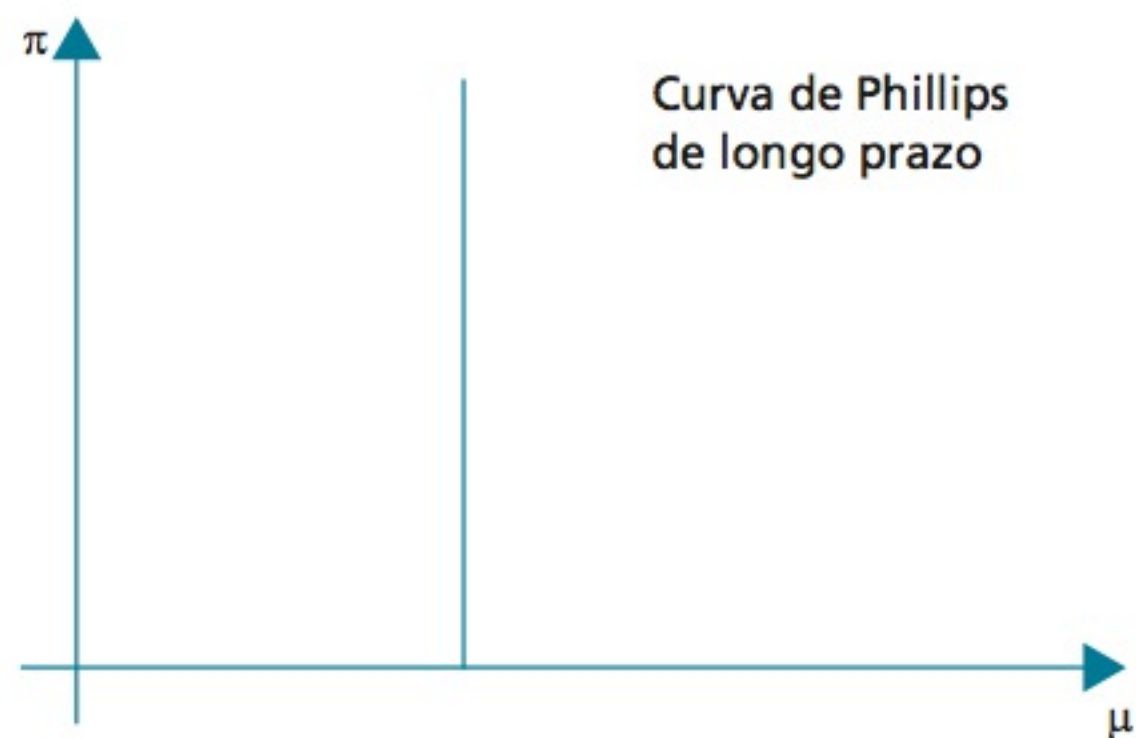




**3. (ICMS/RJ — FGV — 2008) Com base na curva de Phillips de longo prazo, pode-se afirmar que:**

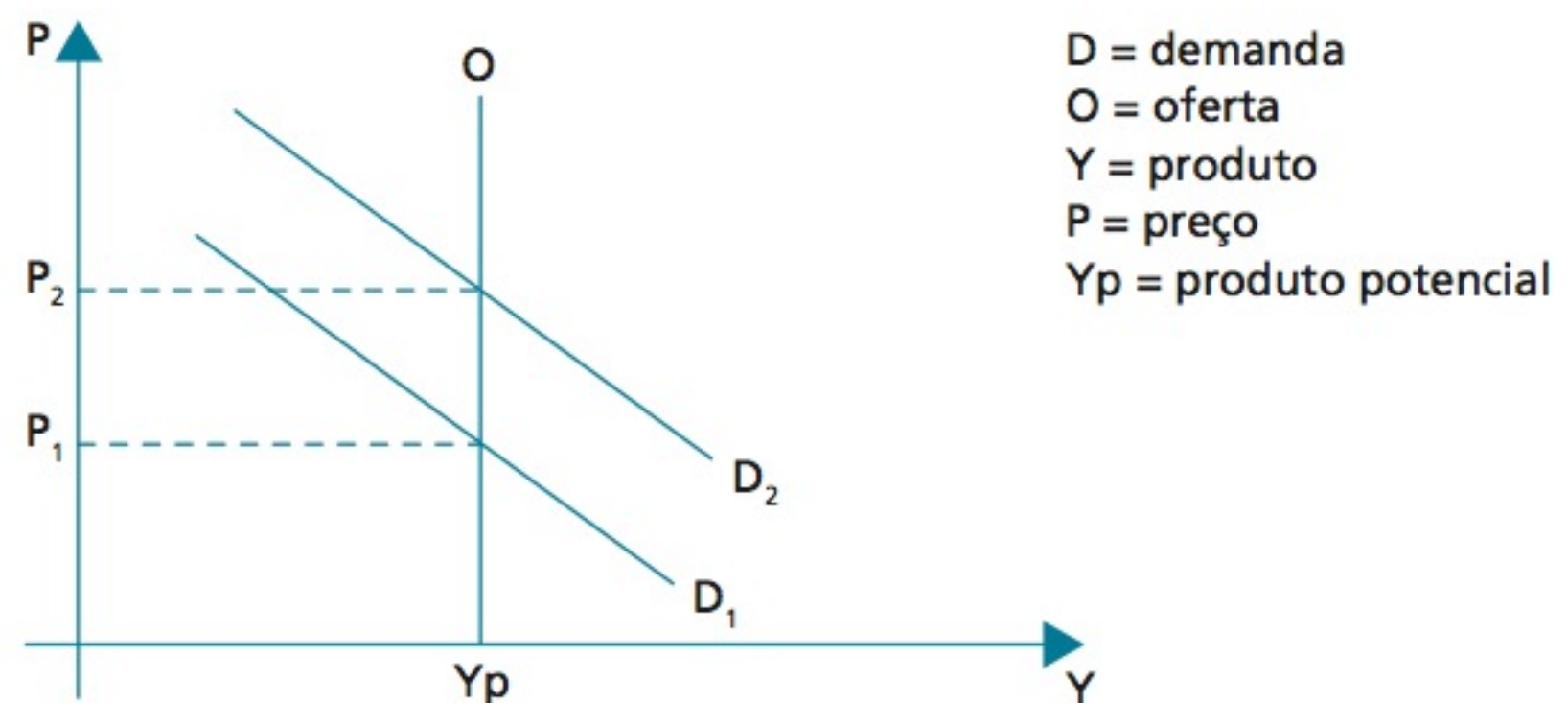
- a) Há uma relação negativa entre taxa de inflação e taxa de desemprego.
- b) Políticas monetárias expansionistas só teriam impactos sobre a inflação e não sobre a taxa de desemprego.
- c) A taxa de inflação converge para zero no longo prazo, independente do nível inicial em que se encontra.
- d) Por meio de políticas monetárias expansionistas, o governo é capaz de afetar o nível de produção da nação no longo prazo.
- e) Há uma relação positiva entre taxa de inflação e taxa de desemprego.

Resposta: "b". No longo prazo, não existe o *trade-off* entre taxa de inflação ( $\pi$ ) e taxa de desemprego ( $\mu$ ). Observe o gráfico.

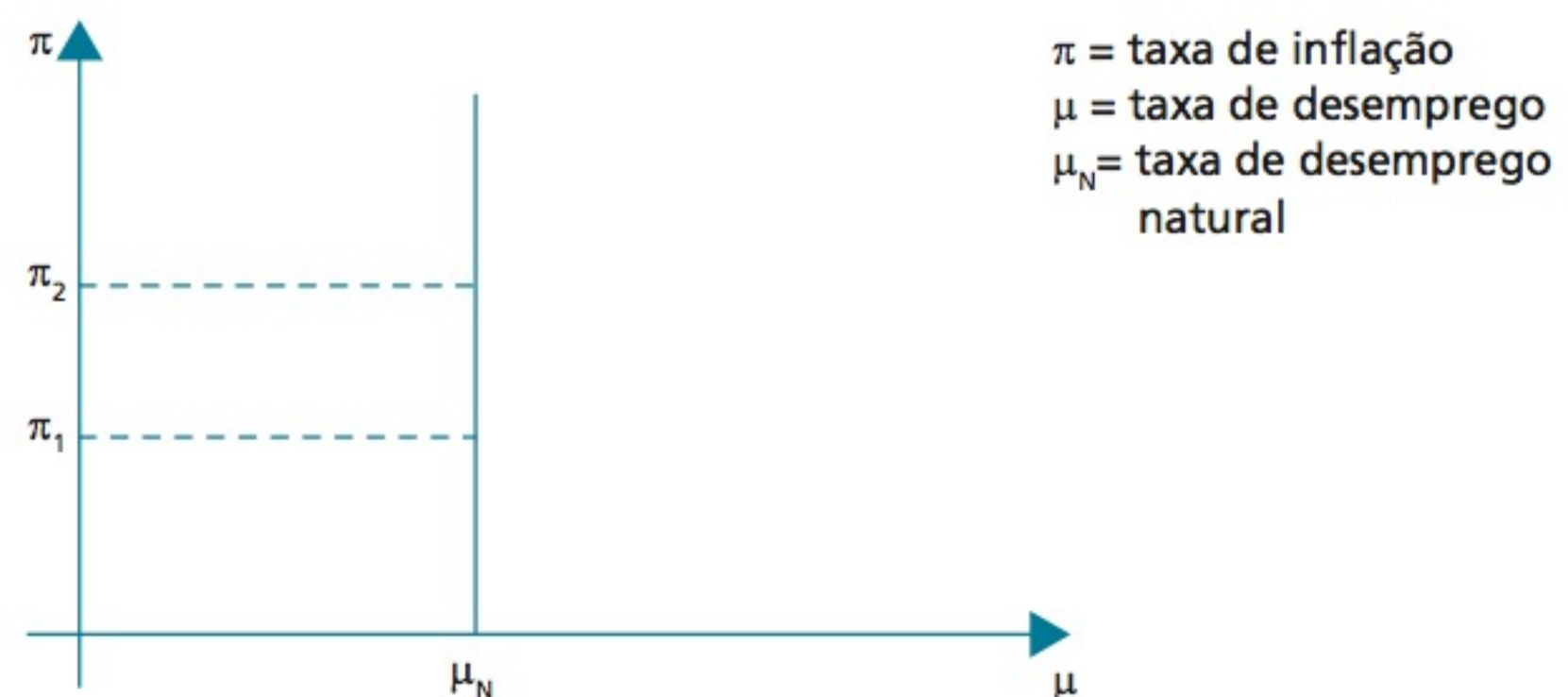


Logo, a alternativa "a" é falsa.

Como, no longo prazo, o produto já é o "potencial", não há como aumentá-lo e, portanto, políticas monetárias expansionistas só alteram o nível de preços, gerando inflação. Observe o gráfico a seguir.



Logo, a alternativa "b" é verdadeira.





A taxa de inflação, no longo prazo, não necessariamente converge para zero. Observe o gráfico anterior. Portanto, a alternativa "c" é falsa.

No longo prazo, o produto é o produto potencial de pleno emprego e, portanto, não há como alterá-lo. A alternativa "d" é, portanto, falsa.

No curto prazo, há uma relação negativa entre taxa de inflação e taxa de desemprego. A alternativa "e" é falsa.

**4. (ICMS/SP — FCC — 2006) No que diz respeito às relações entre a taxa de desemprego e a taxa de inflação, é correto afirmar que:**

- a) Há uma correlação negativa entre as duas variáveis, se os agentes econômicos têm expectativas racionais.
- b) Quanto mais baixa for a taxa de inflação no curto prazo, a economia estará mais perto de sua taxa de desemprego natural.
- c) A curva de Phillips, no longo prazo, é vertical.
- d) Ambas as variáveis são positivamente correlacionadas.
- e) Choques de oferta não têm impacto sobre a taxa de inflação e, conseqüentemente, sobre a taxa de desemprego.

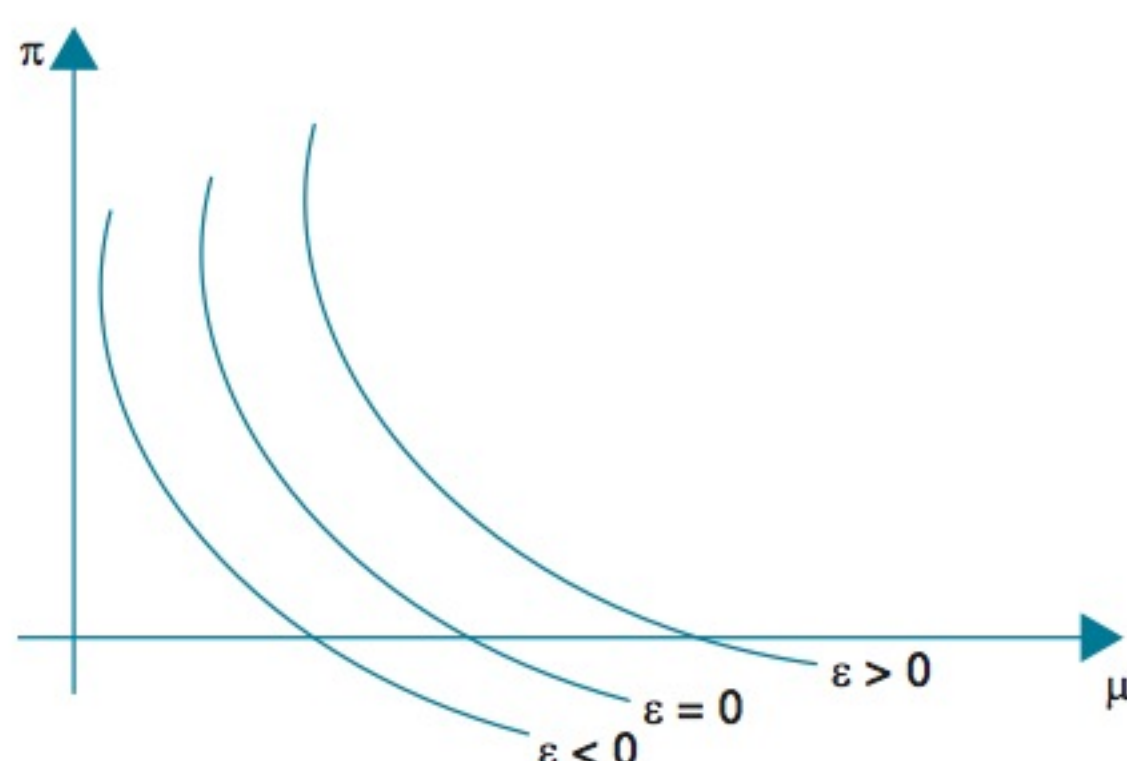
*Resposta: "c".* Se os agentes têm expectativas racionais, eles se anteciparão às medidas tomadas pelo governo e as neutralizarão. Portanto não existe *trade-off* entre taxa de inflação e taxa de desemprego no curto prazo nem no longo prazo. A alternativa "a" é falsa.

No longo prazo, independente da taxa de inflação, a taxa de desemprego será a natural.

No longo prazo, a economia vai se situar na taxa natural de desemprego e qualquer tentativa para diminuí-lo só vai gerar inflação. A alternativa "b" é falsa.

A taxa de inflação e a taxa de desemprego, no curto prazo, são negativamente relacionadas. A alternativa "d" é falsa. No longo prazo, não ocorre o *trade-off* entre taxa de inflação e taxa de desemprego. A alternativa "c" é verdadeira.

No curto prazo, um choque de oferta ( $\varepsilon$ ) favorável vai deslocar a curva de Phillips para baixo, e um choque de oferta ( $\varepsilon$ ) desfavorável vai deslocar a curva de Phillips para cima. O gráfico a seguir mostra que, havendo choque de oferta, ocorrerá um impacto sobre a taxa de inflação e sobre a taxa de desemprego.



A alternativa "e" é, portanto, falsa.

**5. (ANPEC — CESPE — 2002) Sobre o mercado de trabalho e a curva de Phillips, pode-se afirmar que:**

- a) O aumento da taxa de rotatividade no emprego tende a elevar a taxa natural de desemprego.
- b) A adoção de políticas de seguro-desemprego tende a reduzir a taxa natural de desemprego.
- c) A existência de uma taxa natural de desemprego implica que a curva de Phillips de longo prazo é horizontal.



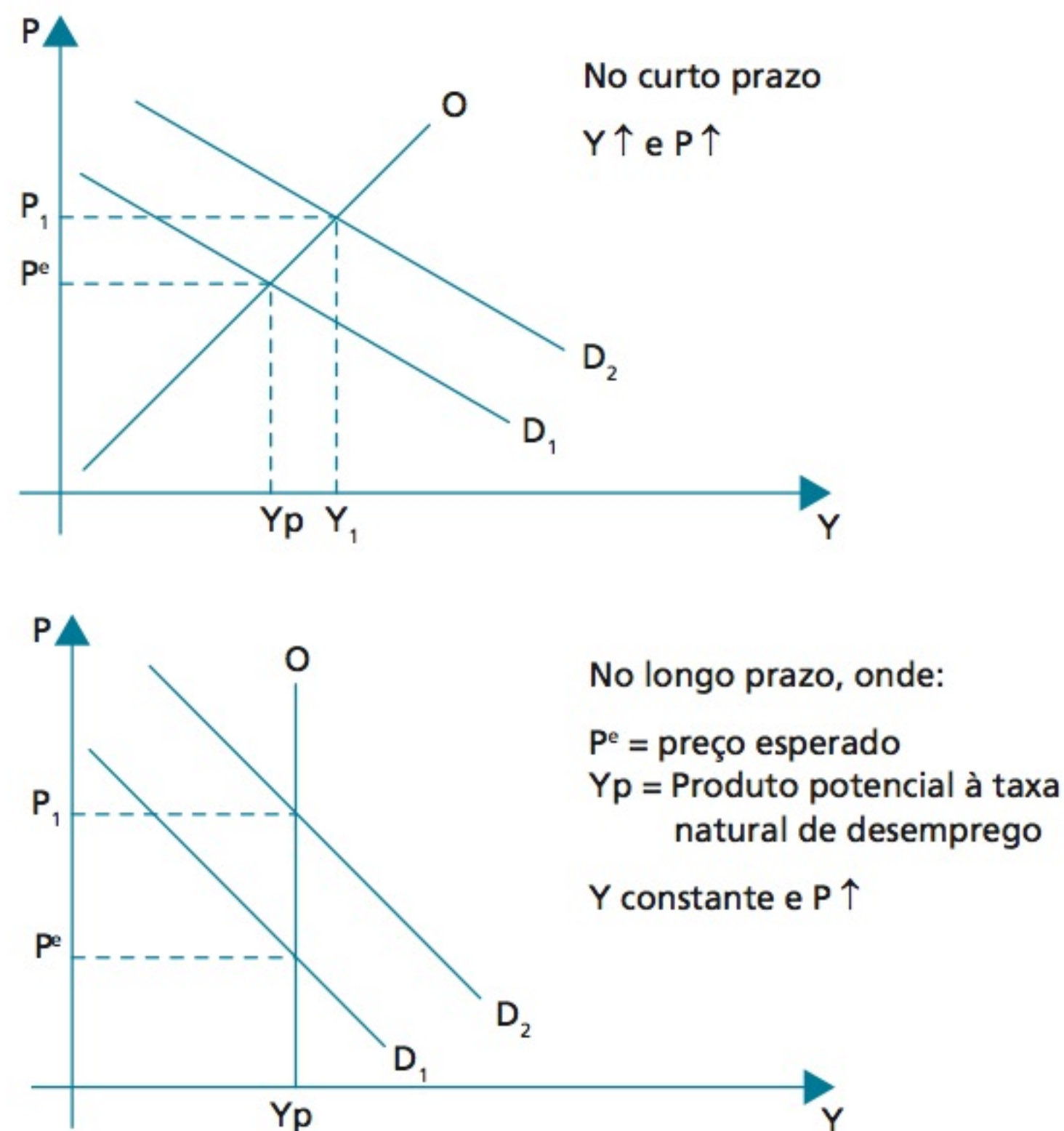
Resposta: V, F, F.

- a) (V) A taxa natural de desemprego é composta do desemprego voluntário e friccional. Na medida em que aumenta a rotatividade no emprego, aumenta o desemprego friccional, que é uma migração regional ou setorial da mão de obra e, portanto, eleva a taxa natural de desemprego.
- b) (F) Quando as pessoas passam a contar com o seguro-desemprego, tendem a se manter mais tempo desempregadas (desemprego voluntário) e, portanto, o desemprego natural aumenta.
- c) (F) No longo prazo, a curva de Phillips é vertical.

**6. (Inédita) De acordo com a oferta de Lucas, se for adotada uma política econômica que amplie a demanda agregada, pode-se afirmar que, no curto prazo e no longo prazo, os preços e a quantidade ofertada se comportam, respectivamente:**

- a) Aumenta, aumenta, aumenta, permanece constante.
- b) Aumenta, aumenta, aumenta, aumenta.
- c) Aumenta, permanece constante, aumenta, aumenta.
- d) Permanece constante, aumenta, permanece constante, aumenta.
- e) Aumenta, permanece constante, permanece constante, aumenta.

Resposta: "a".



**7. (ANPEC — CESPE — 2003) Julgue as questões:**

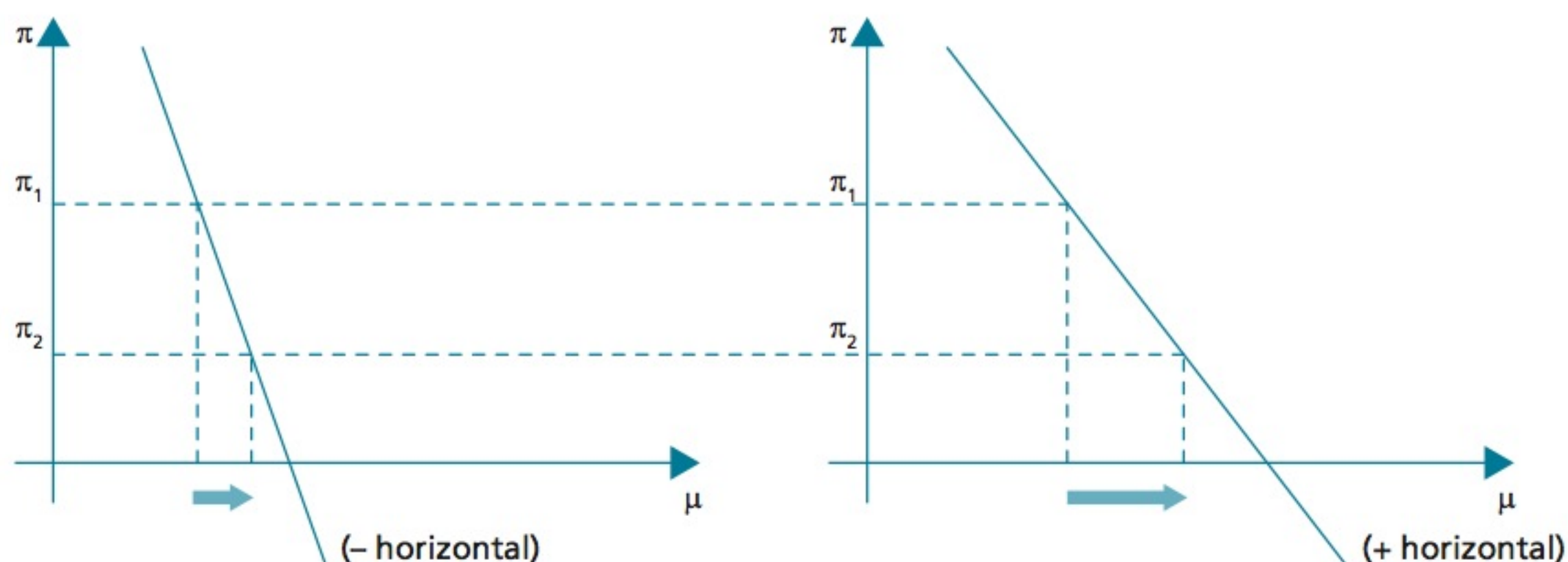
- a) Quanto mais horizontal for a curva de Phillips, menor será o sacrifício decorrente do processo de estabilização.
- b) Conforme os novos Keynesianos, quanto mais frequentes forem os reajustes de preços e salários diante de choques de demanda, mais vertical será a curva de Phillips.
- c) A curva de Phillips de longo prazo é uma reta vertical.
- d) A redução da inflação esperada não tem impacto algum sobre a relação de curto prazo entre inflação e desemprego.



- e) A curva de Phillips indica que a opção de inflação baixa é preferível à de inflação alta devido à hipótese de neutralidade da moeda no curto prazo.
- f) Uma política monetária expansionista não tem efeito real algum se a demanda de moeda é perfeitamente juros-elástica.
- g) O seguro-desemprego é um exemplo de estabilizador automático antirrecessivo.
- h) Um aumento dos gastos do governo leva a um aumento do nível de emprego.

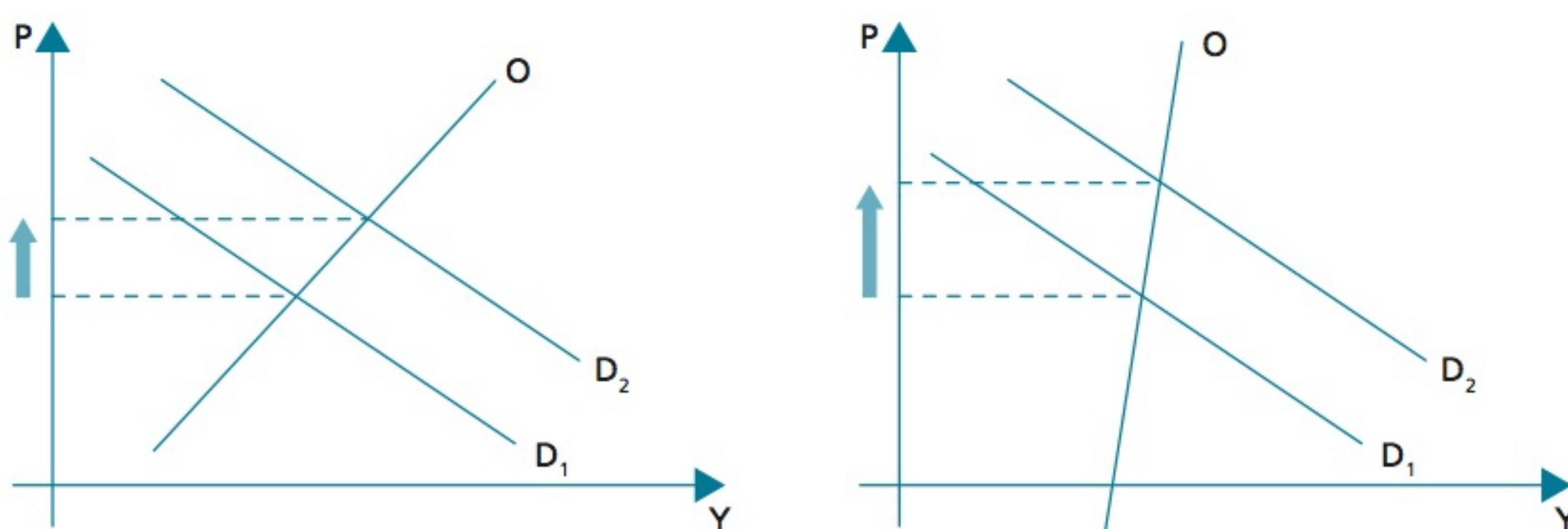
Resposta: F, V, V, F, F, V, V, V.

a) (F)

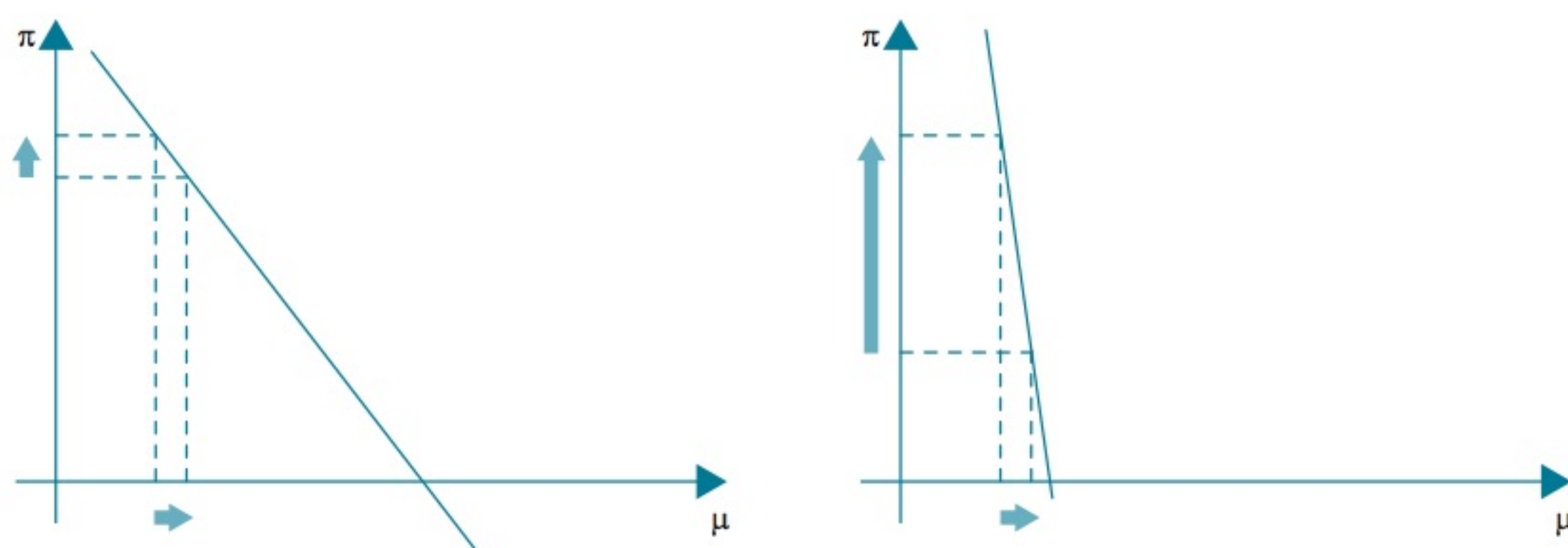


Quando a curva de Phillips é mais horizontal, qualquer medida que procure reduzir a taxa de inflação gerará um maior sacrifício (mais desemprego).

b) (V) Quanto mais frequentes forem os reajustes de preços e salários, maior a inflação. Se a curva de Phillips for mais vertical, maior será o efeito dessa inflação.

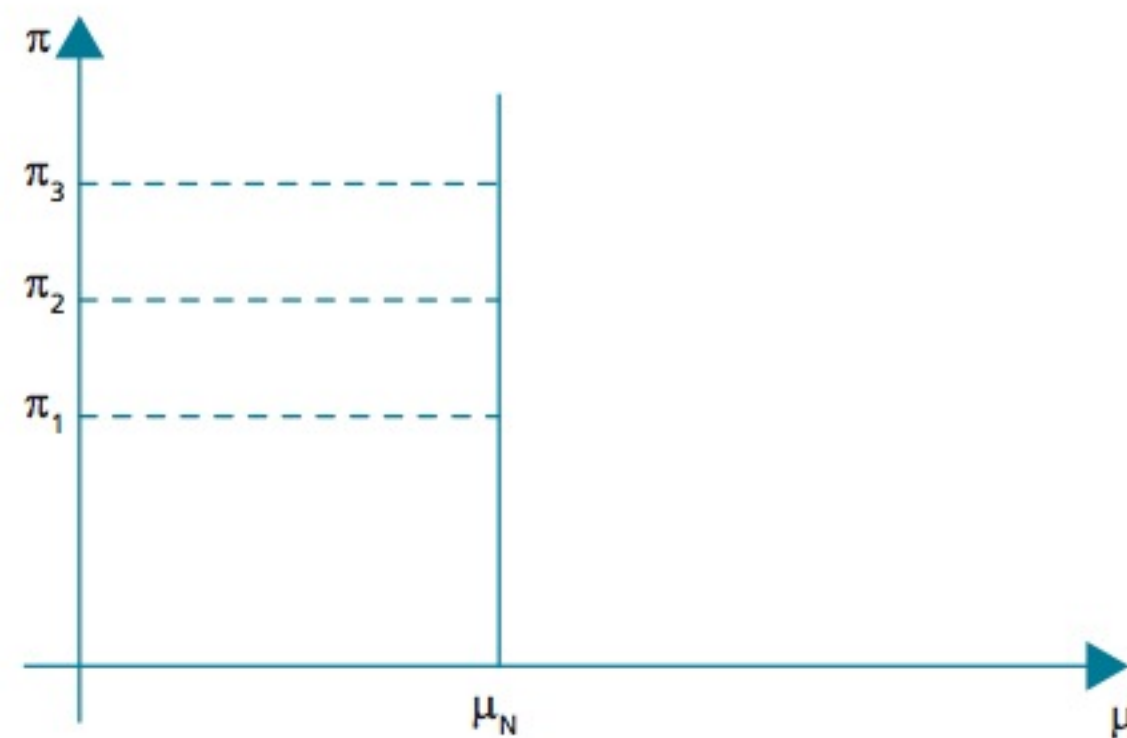


Quanto mais vertical for a curva de oferta, maiores serão os reajustes de preços se ocorrer um choque de demanda. Como a curva de Phillips é um espelho da curva de oferta, mais vertical tende a ser a curva de Phillips.

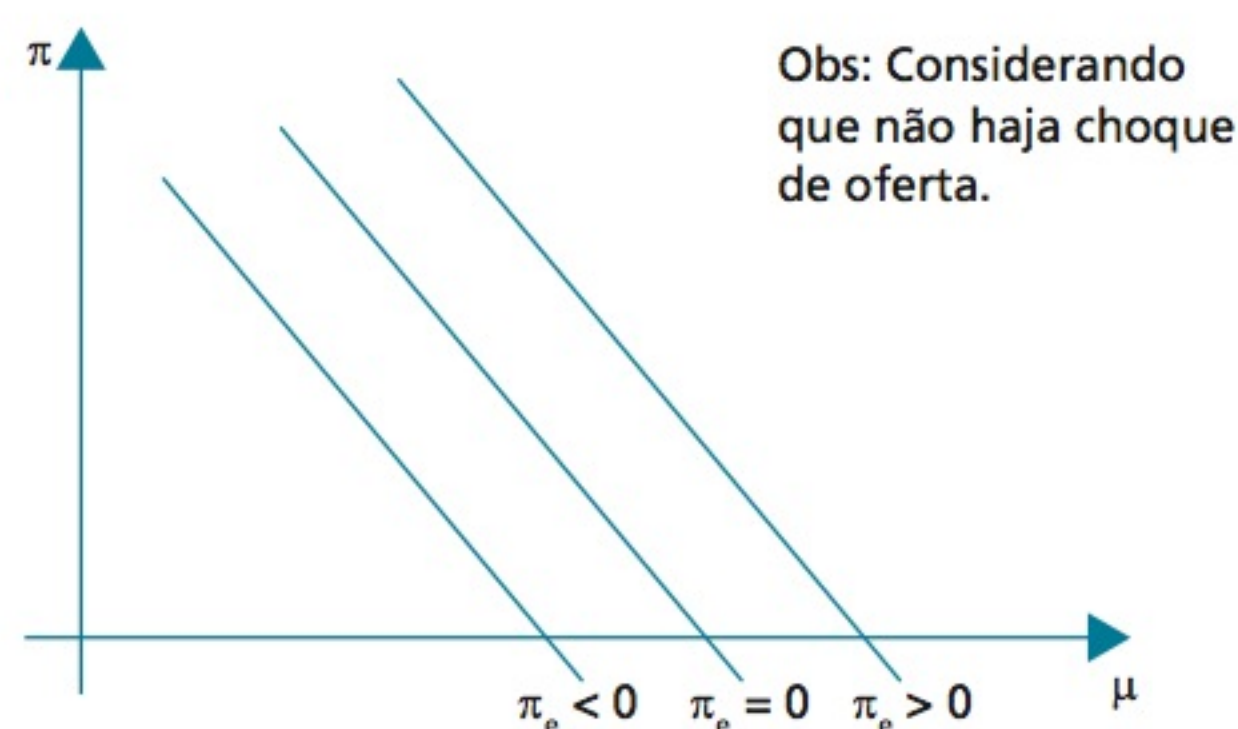




c) **(V)** Como não existe *trade-off* entre inflação e desemprego e pelo fato de o desemprego se encontrar em sua taxa natural, qualquer medida que seja tomada no intuito de reduzir essa taxa de desemprego só gerará inflação.

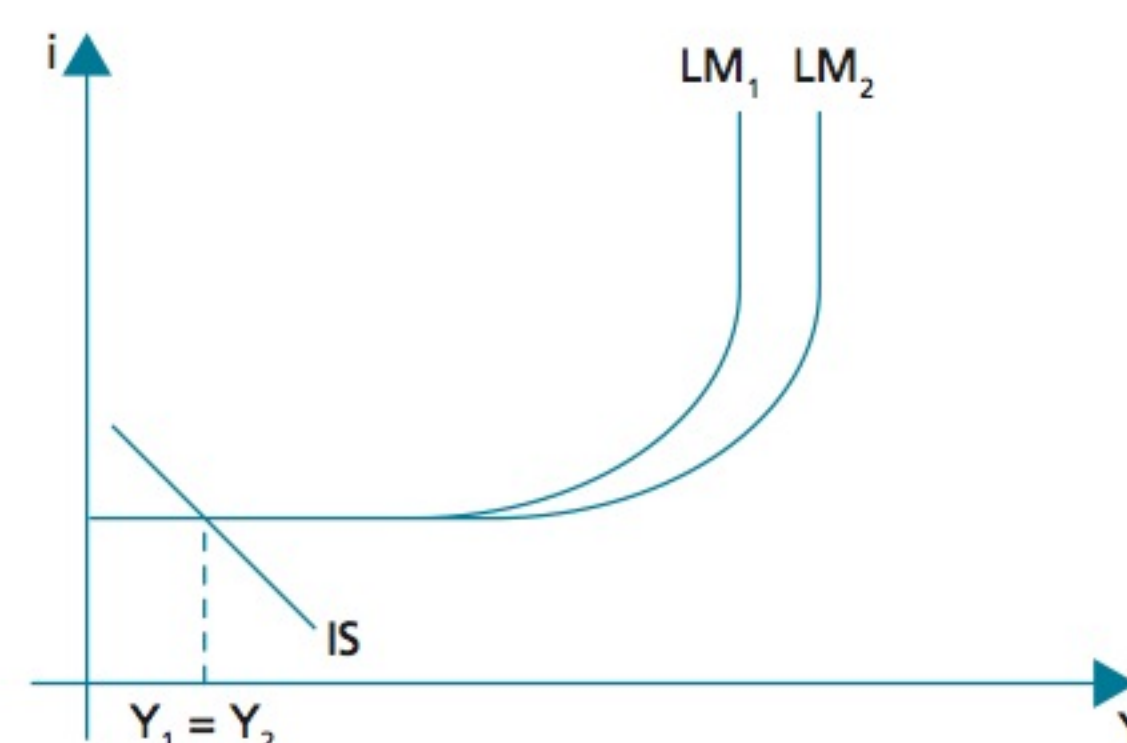


d) **(F)** Alterações na inflação esperada deslocam a curva de Phillips. Se houver redução, desloca a curva de Phillips para a esquerda. Se houver aumento da inflação esperada, desloca a curva de Phillips para a direita.



e) **(F)** No curto prazo, a moeda não é neutra, ou seja, políticas monetárias expansionistas teriam impacto sobre a inflação e o desemprego. A curva de Phillips mostra que a opção por inflação baixa gerará um custo social alto (mais desemprego), e a opção por inflação alta, um custo social menor (menos desemprego).

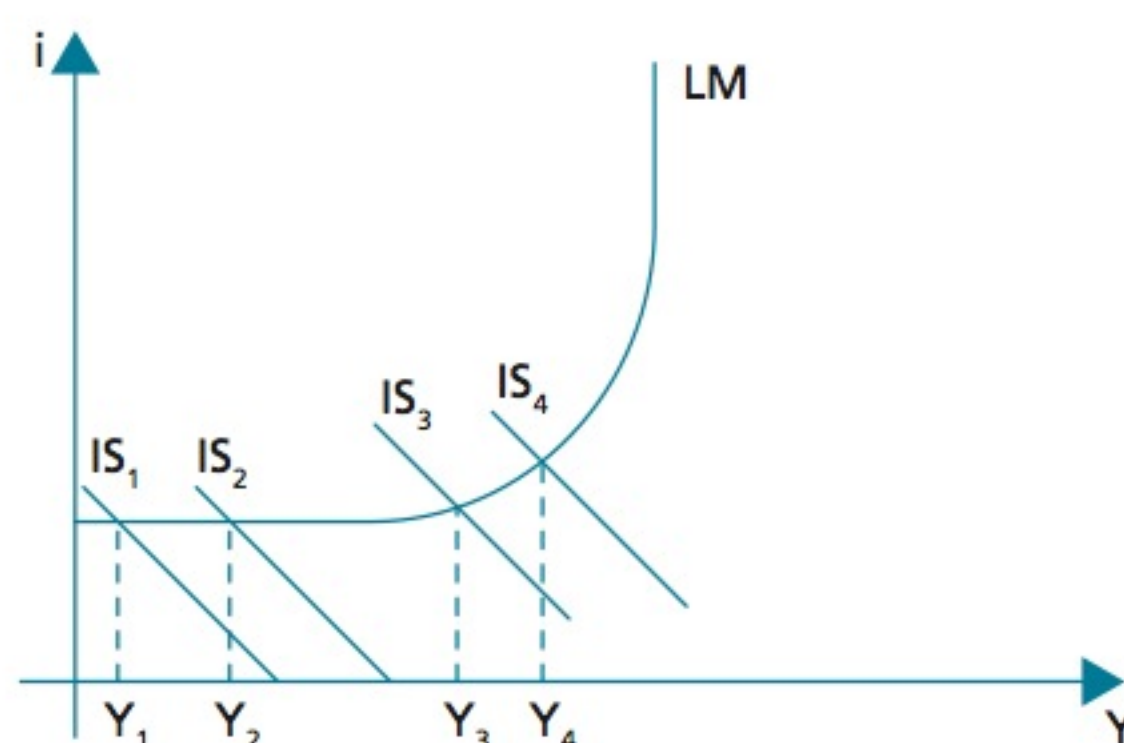
f) **(V)** A demanda por moeda é perfeitamente elástica aos juros quando LM é horizontal. Nessa área, a política monetária é totalmente ineficaz para alterar o nível de produto da economia.





g) (V) Quando se concede o benefício do seguro-desemprego, é porque o empregado perdeu seu emprego e sua fonte de renda. Sendo assim, caso não receba seguro-desemprego, o nível de consumo da economia tende a cair, o que faz com que as empresas tenham que reduzir o volume de produção e desempreguem mais. Com o seguro-desemprego, o nível de consumo não se reduz e as empresas terão tempo de se recuperar e recontratar os funcionários dispensados, evitando um aumento da recessão na economia.

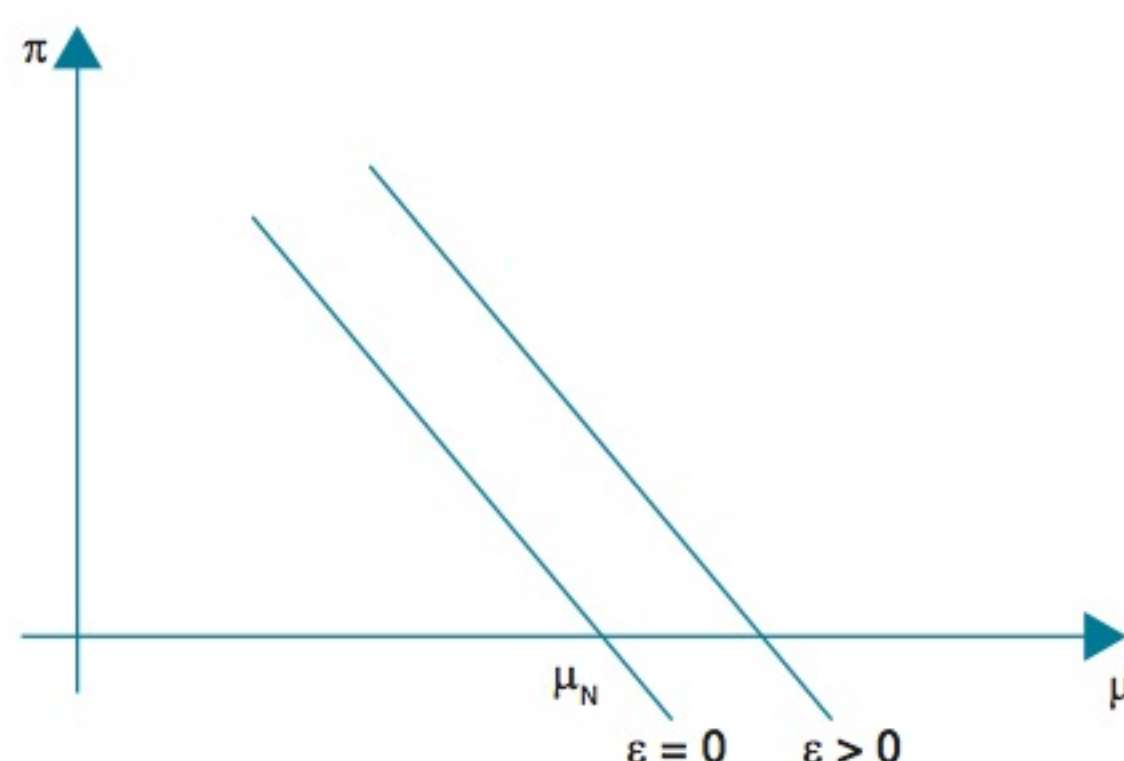
h) (V) Quando há aumento dos gastos do governo, sem considerar o caso extremo da curva IS-LM denominado caso clássico, o produto da economia aumenta.



**8. (Agente de Polícia Federal — UNS — CESPE — 2004) A macroeconomia analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos. Considerando essa teoria, julgue o item que se segue.**

Um choque de oferta decorrente, por exemplo, do aumento do preço do petróleo no mercado internacional provoca deslocamento ao longo da curva de Phillips e aumenta tanto o emprego como a taxa de inflação.

Resposta: F. Um choque de oferta ( $\varepsilon$ ) desfavorável, como um aumento do preço do petróleo, por exemplo, provoca um deslocamento para cima ou para a direita da curva de Phillips, e não um deslocamento ao longo da curva, aumentando a taxa de desemprego e a taxa de inflação.



**9. (Analista — FINEP — MCT — UFRJ — NCE — 2006) Para debelar um processo inflacionário de origem inercial, são necessários outros procedimentos além da política monetária para atuar especificamente sobre o componente inercial. Entre esses procedimentos se encontra(m):**

- Desindexação de salários.
- Política fiscal restritiva.
- Cláusulas contratuais que permitem o repasse da variação de preços passados ou do câmbio às tarifas públicas.
- Indexação de juros.
- Indexação do salário mínimo.

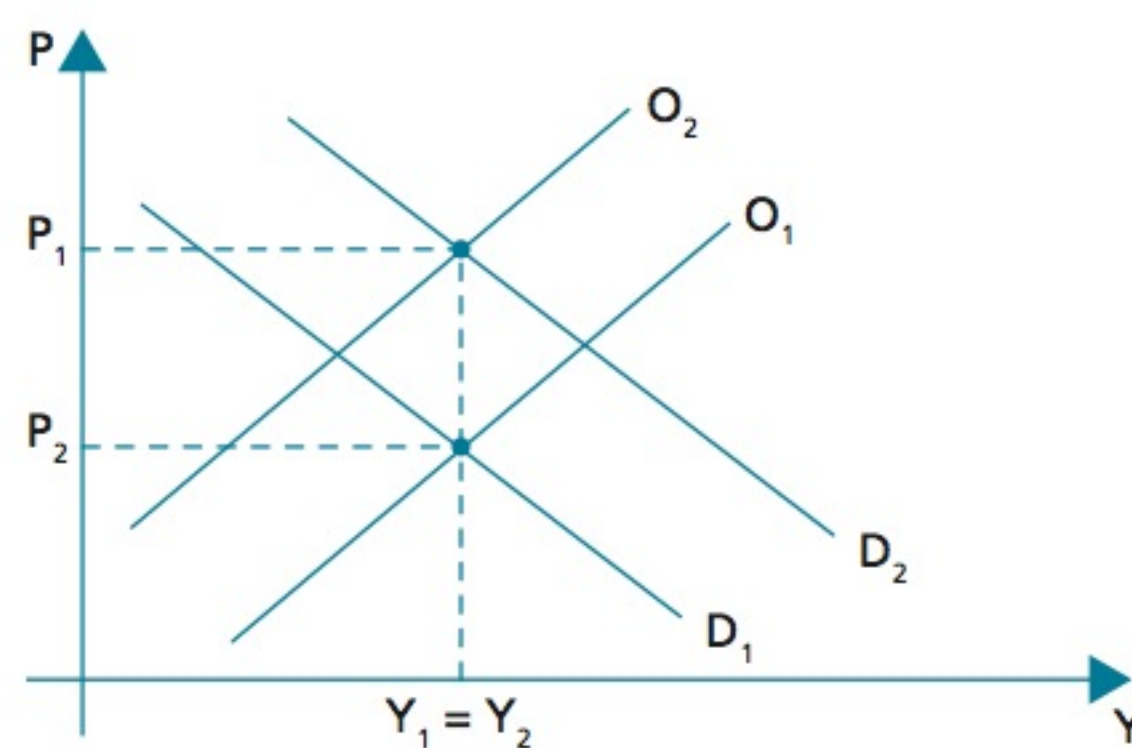


Resposta: "a". A inflação inercial está vinculada a processos de indexação da economia. Portanto, para combatê-la, deve-se tomar medidas que levem à desindexação.

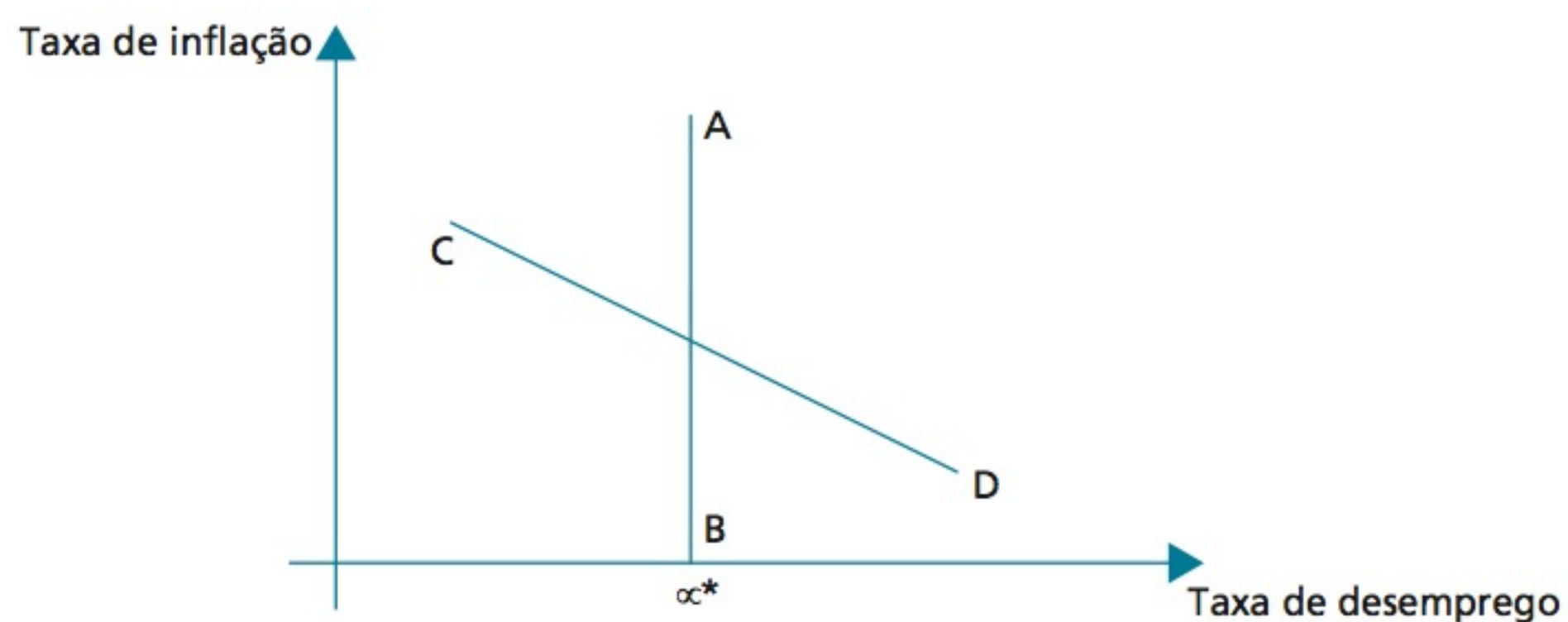
**10. (Agente de Polícia Federal — UNS — CESPE — 2004) As interações entre governo e mercados privados e os problemas macroeconômicos são temas relevantes para a ciência econômica. A esse respeito, julgue o item a seguir.**

De acordo com a visão monetarista, no curto prazo, políticas monetárias completamente antecipadas pelos agentes econômicos modificam as variáveis econômicas nominais, como preços e salários, mas não alteram o nível de atividade da economia.

Resposta: V. Quando uma política econômica é anunciada, os agentes econômicos se antecipam e agem de maneira a neutralizar a ação do governo, fazendo com que preços se modifiquem, mas o Produto Real permaneça o mesmo.



**11. (Análise Socioeconômica — IBGE — CESGRANRIO — 2010) O gráfico abaixo ilustra o modelo da curva de Phillips que incorpora as expectativas de inflação. A taxa natural de desemprego seria  $\mu^*$ .**



Nesse gráfico,

- a) Só há escolha entre inflação e desemprego, a curto prazo.
- b) A linha AB seria a curva de Phillips de curto prazo.
- c) A linha CD seria a curva de Phillips de longo prazo.
- d) A oferta agregada na economia seria como a linha CD.
- e)  $\mu^*$  se alteraria se a demanda agregada variasse.

Resposta: "a". Só ocorre o *trade-off* entre inflação e desemprego no curto prazo, ou seja, só é possível alterar a taxa de desemprego com políticas fiscais e monetárias que permitam um aumento da taxa de inflação. Também só se combate inflação com uma tolerância maior da taxa de desemprego. A alternativa "a" é verdadeira.

AB representa a curva de Phillips de longo prazo. A alternativa "b" é falsa.

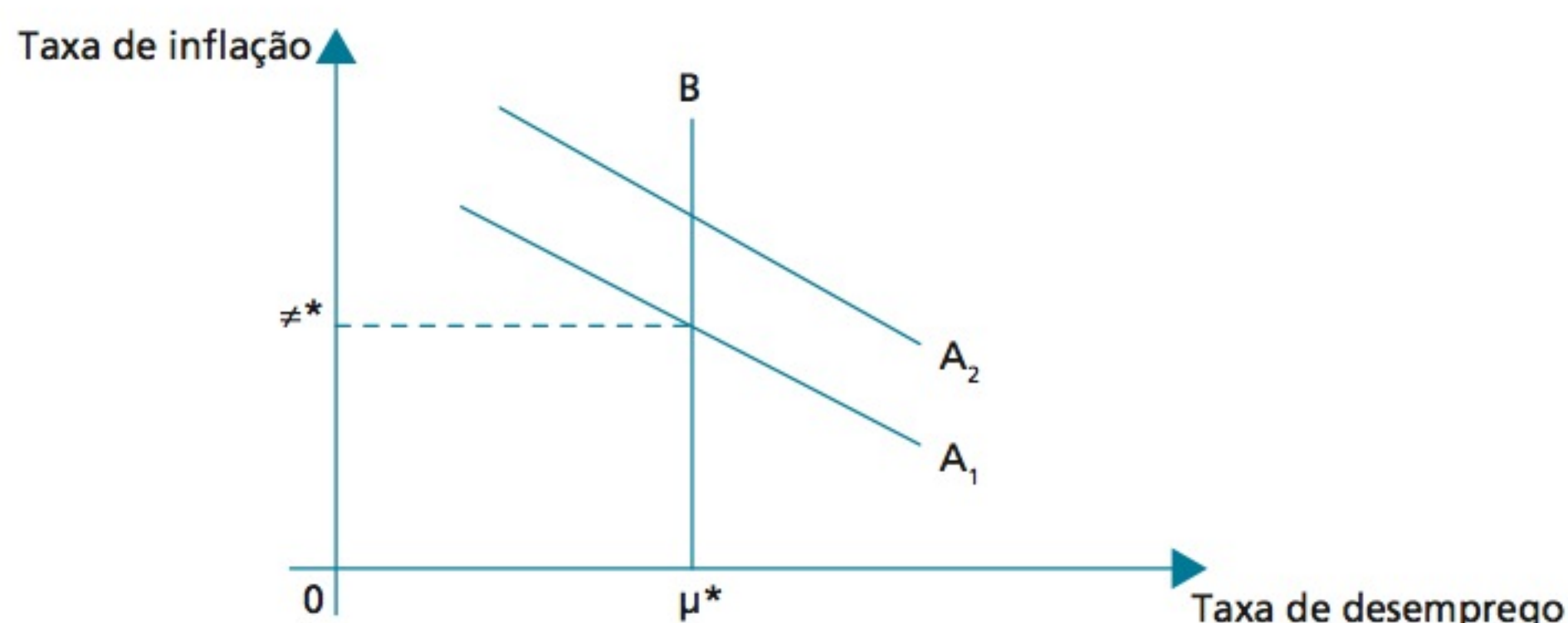
CD representa a curva de Phillips de curto prazo. A alternativa "c" é falsa.



A curva de oferta é uma função crescente e, portanto, não poderia ser representada pela reta CD. A alternativa "d" é falsa.

$\mu^*$  representa o desemprego natural, que é a soma do desemprego voluntário (quando as pessoas estão desempregadas porque não se submetem a ofertar sua força de trabalho pela remuneração vigente no mercado) e pelo desemprego friccional (quando as pessoas estão mudando de emprego, setor etc., por isso temporariamente sem emprego). Portanto, políticas do governo que alterem a demanda por bens e serviços não alterarão essa situação. Assim,  $\mu^*$  é constante. A alternativa "e" é falsa.

**12. (Analista — Bacen — CESGRANRIO — 2010) O gráfico abaixo mostra Curvas de Phillips para uma determinada economia.**



Analisando o gráfico, conclui-se que a

- a) taxa natural de inflação é igual a  $\pi^*$ .
- b) taxa natural de desemprego é igual a  $\mu^*$ .
- c) curva  $A_1$  reflete expectativas de inflação mais elevadas que  $A_2$ .
- d) curva B é de curto prazo, inelástica.
- e) demanda agregada da economia é representada por B.

**Resposta: "b".** Como a curva "B" representa a curva de Phillips de longo prazo, o nível de desemprego existente consiste no desemprego natural. Logo,  $\mu^*$  refere-se ao desemprego natural. Como  $A_1$  está abaixo de  $A_2$ ,  $A_1$  apresentará uma inflação menor que  $A_2$  e, portanto, reflete expectativas de inflação menor que  $A_2$ . Tanto  $A_1$  como  $A_2$  representam curvas de Phillips no curto prazo.

**13. (EPPGG — MPOG — ESAF — 2008) Considere a seguinte equação para a inflação:  $\pi_t = \pi_e - \beta(\mu - \mu_n) + \varepsilon$ , onde  $\pi_t$  = inflação em t;  $\pi_e$  = inflação esperada;  $\mu$  = taxa de desemprego efetiva;  $\mu_n$  = taxa natural de desemprego;  $\varepsilon$  = choque de oferta; e  $\beta$  = uma constante positiva. Com base neste modelo de inflação, é incorreto afirmar que:**

- a) se  $\pi_e = \alpha \cdot \pi_{t-1}$ , onde  $\pi_{t-1}$  representa a inflação passada, se  $\alpha = 1$ ,  $\beta = 0$  e  $\varepsilon = 0$ , a inflação será essencialmente inercial.
- b) um aumento do preço internacional do petróleo representa um choque de oferta e tende a aumentar a inflação.
- c) o impacto das políticas que reduzem a demanda sobre a inflação dependerá de  $\beta$ .
- d) se  $\pi_e = \alpha \cdot \pi_{t-1}$ , onde  $\pi_{t-1}$  representa a inflação passada, se  $\beta > 1$ , a inflação será explosiva.
- e) um aumento na taxa de desemprego tende a aumentar a inflação tendo em vista o menor volume de oferta agregada.

**Resposta: "e".** Se  $\pi_e = \alpha \cdot \pi_{t-1}$ , se  $\alpha = 1$ ,  $\beta = 0$  e  $\varepsilon = 0$ , então:  $\pi_e = \pi_{t-1}$ , ou seja, a inflação esperada será igual à inflação do período anterior, ou seja, a inflação será essencialmente inercial. A alternativa "a" é verdadeira.

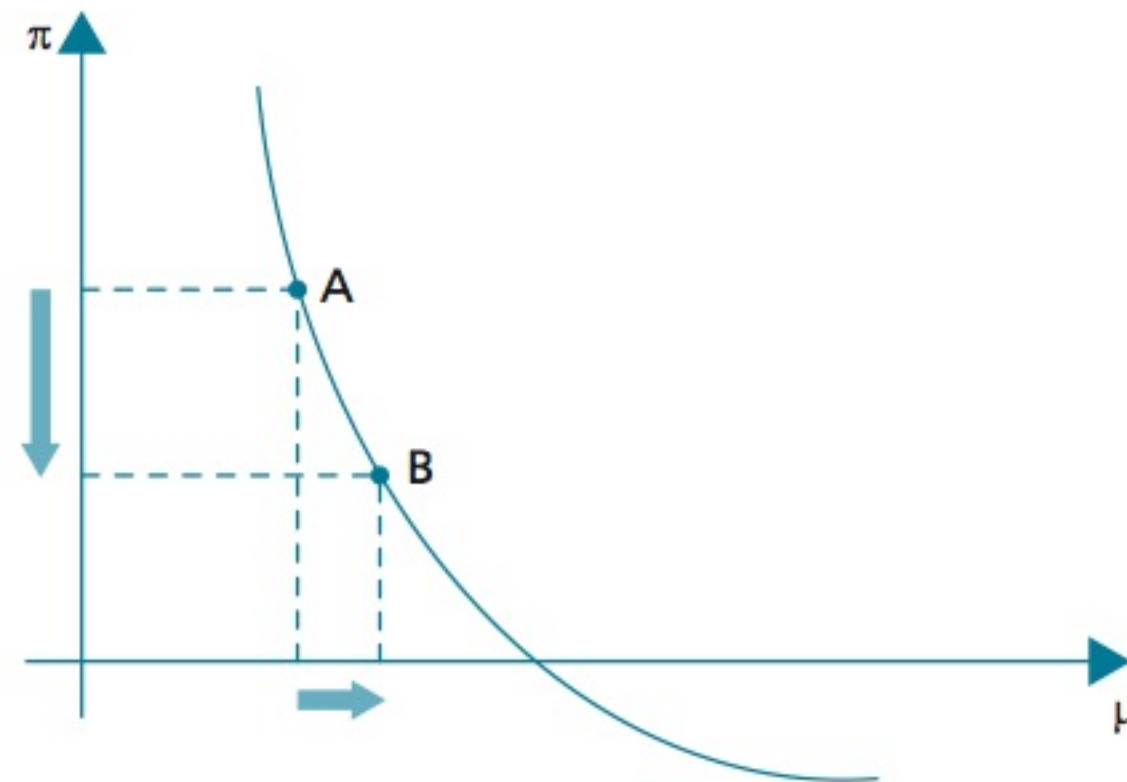
Um aumento do preço internacional do petróleo representa um choque de oferta e, portanto, eleva  $\varepsilon$  e, assim, tende a aumentar a inflação  $\pi_t$ . A alternativa "b" é verdadeira.

$\beta$  mede a sensibilidade do desemprego à inflação, ou seja, o impacto da demanda sobre a inflação. A alternativa "c" é verdadeira.



Se  $\beta > 1$ , uma variação na taxa de desemprego tenderá a provocar uma variação na taxa de inflação numa proporção maior que a própria variação da taxa de desemprego, fazendo com que a inflação seja explosiva. A alternativa "d" é verdadeira.

Um aumento da taxa de desemprego tende a diminuir a inflação. Observe o gráfico:



A alternativa "e" é falsa.

**14. (Economista — DNOCS — FCC — 2010) A curva de Phillips de curto prazo, expandida pelas expectativas, pode ser resumida pela seguinte expressão:  $\pi = \pi_e - \beta (\mu - \mu^*) + \varepsilon$**

onde:  $\pi$  = taxa de inflação;  $\pi_e$  = taxa de inflação esperada pelos agentes econômicos;  $\mu$  = taxa de desemprego;  $\mu^*$  = taxa natural de desemprego;  $\varepsilon$  = choque de oferta; e  $\beta$  = parâmetro positivo. Analisando a expressão acima, é correto afirmar:

- Mesmo que não haja choques de oferta e que a taxa de desemprego esteja muito próxima da taxa natural, a inflação não tende a desaparecer em virtude da inércia das expectativas dos agentes econômicos.
- A taxa de inflação está correlacionada positivamente com a taxa de desemprego e negativamente com a inflação esperada pelos agentes econômicos.
- A taxa de inflação será sempre constante, qualquer que seja o desemprego cíclico e mesmo na presença de choques de oferta.
- Se os agentes econômicos tiverem expectativas racionais, o Governo terá êxito em reduzir rapidamente a inflação anunciando medidas de política monetária e/ou política fiscal restritivas da demanda agregada, mesmo que os agentes não se convençam que tais medidas serão realmente implementadas.
- A taxa de inflação tende a diminuir quanto mais próxima a taxa de desemprego estiver de sua taxa natural.

Resposta: "a". Se  $\varepsilon = 0$  e  $(\mu - \mu_N) = 0$ , então  $\pi = \pi_e$ . A alternativa "a" é verdadeira.

A taxa de inflação está correlacionada negativamente com a taxa de desemprego  $(\mu - \mu_N)$  e positivamente com a inflação esperada pelos agentes econômicos. A alternativa "b" é falsa. O desemprego cíclico está relacionado a flutuações da atividade econômica. É transitório e definido como: desemprego cíclico = taxa de desemprego observada – taxa de desemprego natural. Portanto, quanto maior o desemprego cíclico, menor a taxa de inflação.

Com relação à inflação de custos, quanto maior o choque de oferta, maior a taxa de inflação. A alternativa "c" é falsa.

Quando os agentes econômicos têm expectativas racionais, as políticas monetárias/fiscais são inócuas para alterar o nível de produto, renda e emprego da economia. Observe o quadro:

	EXPECTATIVA ADAPTATIVA	EXPECTATIVA RACIONAL
CURTO PRAZO	Sim	Não
LONGO PRAZO	Não	Não

A alternativa "d" é falsa.

Quanto menor a taxa de desemprego, maior tende a ser a taxa de inflação. A alternativa "e" é falsa.



**15. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Analise as seguintes afirmativas:**

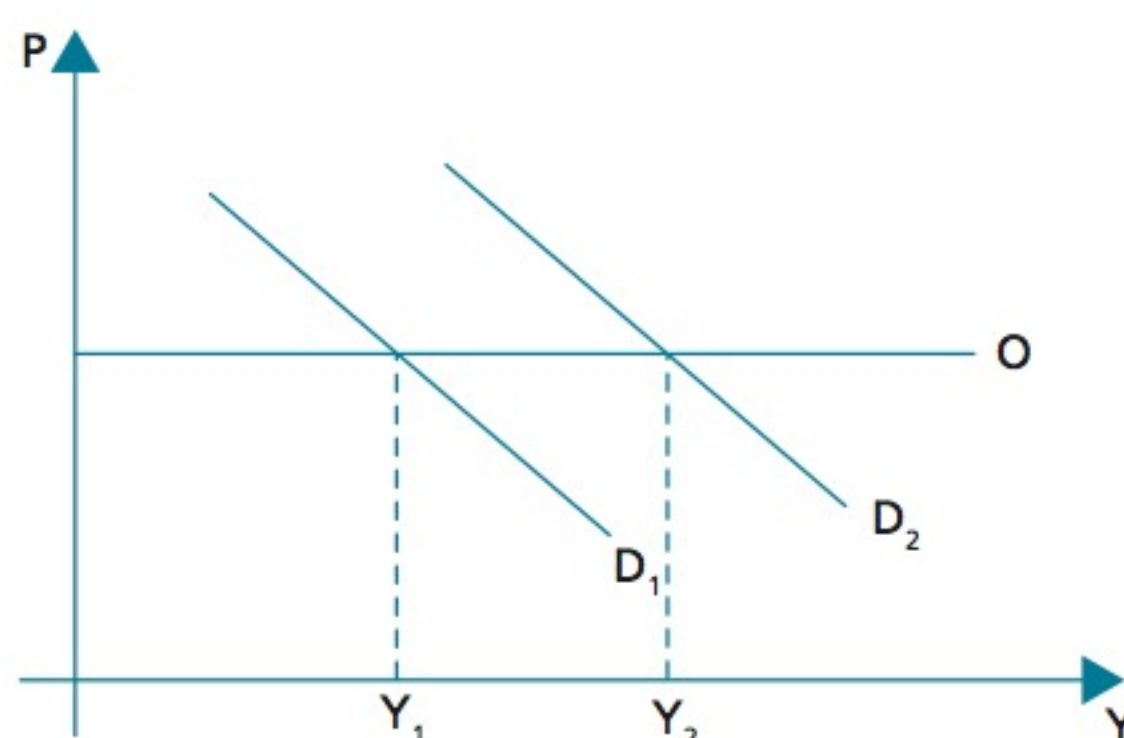
- I. No curto prazo, com rigidez de preços, os deslocamentos na demanda agregada causam somente flutuações nos preços.
- II. A curva de Phillips representa o *trade-off* entre inflação e desemprego.
- III. No longo prazo, os deslocamentos da demanda agregada afetam a produção, mas não o nível geral de preços.

Assinale

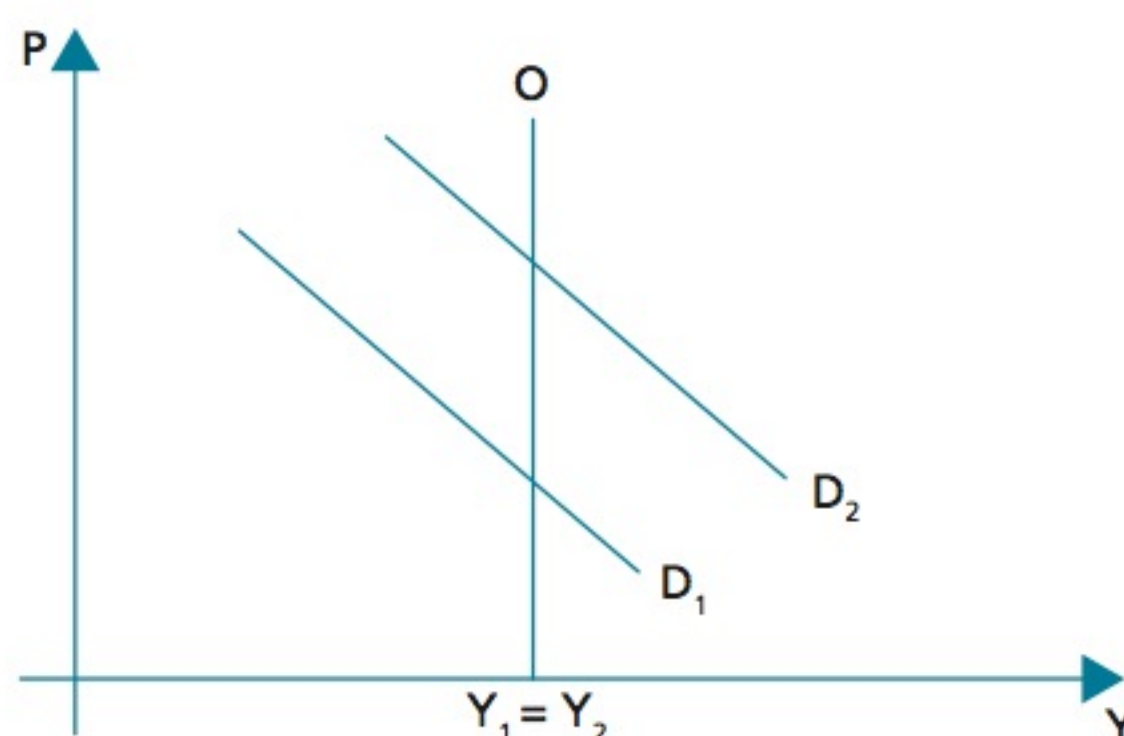
- a) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- b) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- c) se apenas a afirmativa III estiver correta.
- d) se apenas a afirmativa I e II estiverem corretas.
- e) se apenas a afirmativa I e III estiverem corretas.

Resposta: "b".

I. Quando os preços são rígidos, o deslocamento da demanda provoca apenas uma alteração do Produto Real. Observe:



II. No curto prazo, a curva de Phillips é decrescente, mostrando que uma menor inflação implica um maior desemprego, assim como uma maior inflação implica um menor desemprego.  
 III. No longo prazo, os deslocamentos da demanda agregada afetam apenas os preços, mas não a produção. Observe:



**16. (ICMS/RJ — FGV — 2010) A respeito dos custos sociais da inflação numa economia, assinale a afirmativa incorreta.**

- a) Há aumento da quantidade de moeda mantida pelas pessoas, associado ao chamado *custo sola de sapato* dos agentes econômicos.
- b) A frequência de reajustes de preços gera um custo social referido como *custo de menu* dos agentes econômicos.
- c) Há redistribuição involuntária de riqueza entre devedores e credores.



- d) Há transferências involuntárias de responsabilidades tributárias.
- e) Os custos aumentam com o aumento da inflação.

*Resposta: "a".* Quanto maior a inflação, menor será a demanda de moeda. O custo "sola de sapato" é aquele que ocorre quando as pessoas, tentando minimizar a quantidade de moeda em seu poder, devido à inflação, passam a ir diversas vezes ao banco e, em decorrência disso, diminuem seu tempo de realizar atividades produtivas. A alternativa "a" é falsa.

Custo menu é quando, pelo fato de haver a necessidade de se atualizarem as listas de preços, recursos são consumidos de uma maneira não produtiva ao invés de produtiva. O custo menu é muito percebido na curva de oferta Keynesiana — caso extremo, em que os custos de repasse dos preços desestimulam sua alteração, mantendo os preços constantes. A alternativa "b" é verdadeira.

A inflação gera uma redistribuição involuntária de riqueza entre devedores e credores e a transferência involuntária de responsabilidades tributárias. As alternativas "c" e "d" são verdadeiras. Quanto maior a inflação, maior o custo menu e maior o custo "sola de sapato", entre outros. A alternativa "e" é falsa.

**17. (ICMS/RO — FCC — 2010) Considere a seguinte formulação da curva de Phillips de curto prazo, expandida pelas expectativas:  $\pi = \pi_e - \beta (\mu - \mu^*) + \varepsilon$ , onde:  $\pi$  = taxa de inflação;  $\pi_e$  = taxa de inflação esperada pelos agentes econômicos;  $\mu$  = taxa de desemprego;  $\mu^*$  = taxa natural de desemprego;  $\varepsilon$  = choque de oferta; e  $\beta$  = parâmetro positivo.**

Em relação a essa formulação, é correto afirmar que

- a) não há a possibilidade de uma economia experimentar um processo de inflação inercial, mesmo sob a hipótese de expectativas racionais.
- b) toda inflação tem sua origem em excessos de demanda.
- c) a melhor política anti-inflacionária consiste na fixação de um salário mínimo plenamente indexado.
- d) a elevação dos preços de matérias-primas pode deflagrar um processo inflacionário, mesmo que se tenha uma elevada taxa de desemprego.
- e) um processo inflacionário é sempre puro: ou se trata de inflação de demanda, ou de inflação de custos ou de inflação inercial.

*Resposta: "d".* Há a possibilidade de uma economia experimentar um processo de inflação inercial, mesmo sob a hipótese de expectativas racionais. O que não ocorre é uma alteração de variáveis reais. A alternativa "a" é falsa.

A inflação pode ter origem em excesso de demanda, ou em restrição de oferta, bem como em motivo inercial. A alternativa "b" é falsa.

Um salário mínimo plenamente indexado gera uma inflação inercial, que impede o sucesso de uma política anti-inflacionária. A alternativa "c" é falsa.

A elevação dos preços de matérias-primas gera uma inflação de custos, também chamado de choque de oferta, mesmo que a inflação de demanda seja pequena. A alternativa "d" é verdadeira.

Um processo inflacionário pode ser decorrente da combinação de uma inflação de demanda, de custos e inercial. A alternativa "e" é falsa.

**18. (Metrô — FCC — 2010) A curva de Phillips ampliada pelas expectativas é expressa pela função a seguir:  $\pi = \pi_e - \beta (\mu - \mu_n) + \varepsilon$ . Onde:  $\pi$  = taxa de inflação;  $\pi_e$  = taxa de inflação esperada;  $\mu$  = taxa de desemprego;  $\mu_n$  = taxa de desemprego natural; e  $\varepsilon$  = choque de oferta. É correto afirmar:**

- a) Na fórmula da Curva de Phillips não há qualquer componente de inflação inercial.
- b) A intensidade da inflação de demanda depende do valor do parâmetro  $\beta$ .
- c) A inflação de demanda é representada pela taxa de inflação esperada.



- d) Quanto maior  $\mu$ , maior será a inflação de demanda.
- e) A inflação de custos é tanto maior quanto maior for o valor do parâmetro  $\beta$ .

Resposta: "b".  $\pi_e$  é a taxa de inflação esperada, que tem um caráter inercial na hipótese de velocidade de ajuste igual a "1". A alternativa "a" é falsa.  $\beta$  representa a sensibilidade (ou elasticidade) da taxa de desemprego à taxa de inflação. A alternativa "b" é verdadeira.

A inflação de demanda é representada por  $-\beta(\mu - \mu_n)$ , embora uma inflação esperada também desloque a curva de demanda. A alternativa "c" é falsa.

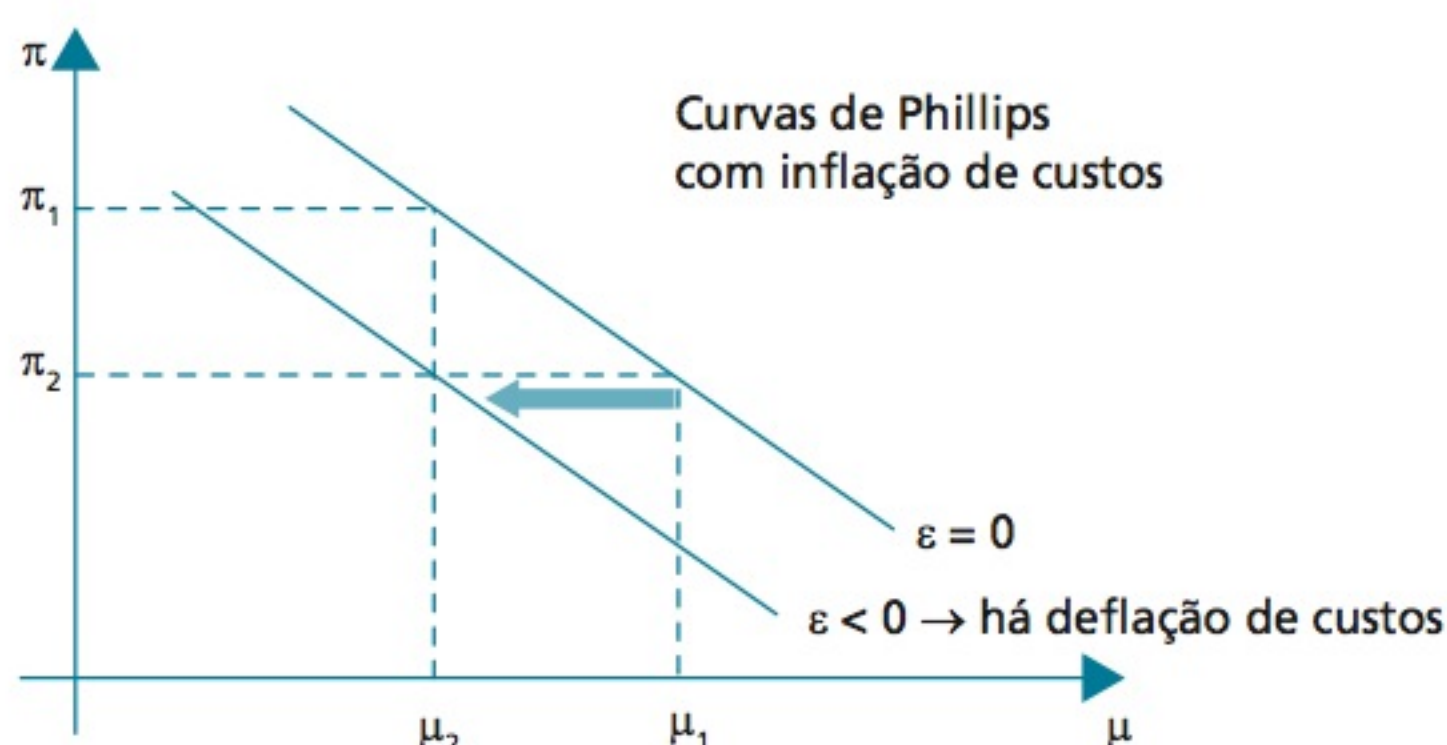
Quanto maior  $\mu$ , menor será a inflação de demanda. A taxa de desemprego tem uma relação inversa com a taxa de inflação. A alternativa "d" é falsa.

A inflação de custos é tanto maior quanto maior for o valor de  $\varepsilon$ . A alternativa "e" é falsa.

**19. (Analista Judiciário — Economia — TRT 4ª — FCC — 2006) A maioria dos economistas admite que, no curto prazo, a Curva de Phillips seja negativamente inclinada. Ocorrendo um choque agrícola positivo, em função de uma safra excepcional, é de se esperar que a referida curva**

- a) se desloque para cima e haja uma elevação na taxa de inflação.
- b) se desloque para baixo e haja uma redução na taxa de inflação.
- c) não se desloque e que a taxa de inflação permaneça a mesma.
- d) se desloque para cima e haja uma redução na taxa de inflação.
- e) se desloque para baixo e haja uma elevação na taxa de inflação.

Resposta: "b". Um choque de oferta favorável desloca a curva de Phillips para a esquerda ou para baixo. Observe a seguir que a taxa de inflação se reduz ao mesmo nível de desemprego, ou, ao mesmo nível de inflação, a taxa de desemprego se reduz.



**20. (ICMS/AP — FGV — 2010) Sobre os custos da inflação, assinale a alternativa correta.**

- a) O custo sola de sapato é associado ao aumento da quantidade de moeda mantida pelas pessoas.
- b) O custo de menu é associado aos frequentes reajustes de preços.
- c) A redistribuição de riqueza entre devedores e credores é tida como um custo social voluntário.
- d) As derivadas da inflação são voluntárias.
- e) Os custos inflacionários são menos exacerbados sob hiperinflação.

Resposta: "b". Efeito "sola de sapato" é aquele que ocorre quando as pessoas, tentando minimizar a quantidade de moeda em seu poder, passam a ir diversas vezes ao banco e, em decorrência disso, diminuem seu tempo de realizar atividades produtivas. A alternativa "a" é falsa.

Custo menu é quando, pelo fato de haver a necessidade de se atualizarem as listas de preços, recursos são consumidos de uma maneira não produtiva ao invés de produtiva. A alternativa "b" é verdadeira.

A inflação gera uma redistribuição involuntária de riqueza entre devedores e credores. A alternativa "c" é falsa.

As derivadas da inflação são involuntárias. A alternativa "d" é falsa.

Quanto maior a inflação, maiores são os custos inflacionários. A alternativa "e" é falsa.



**21. (ICMS/AP — FGV — 2010) A respeito da curva de Phillips, considere as afirmativas a seguir:**

- I. Ela explicita o *trade-off* entre inflação e desemprego.
- II. Ela representa combinações de inflação e desemprego que surgem no curto prazo à medida que deslocamentos da curva de demanda agregada movem a economia ao longo da curva de oferta de curto prazo.
- III. Ela mostra que, a longo prazo, não há *trade-off* entre inflação e desemprego.

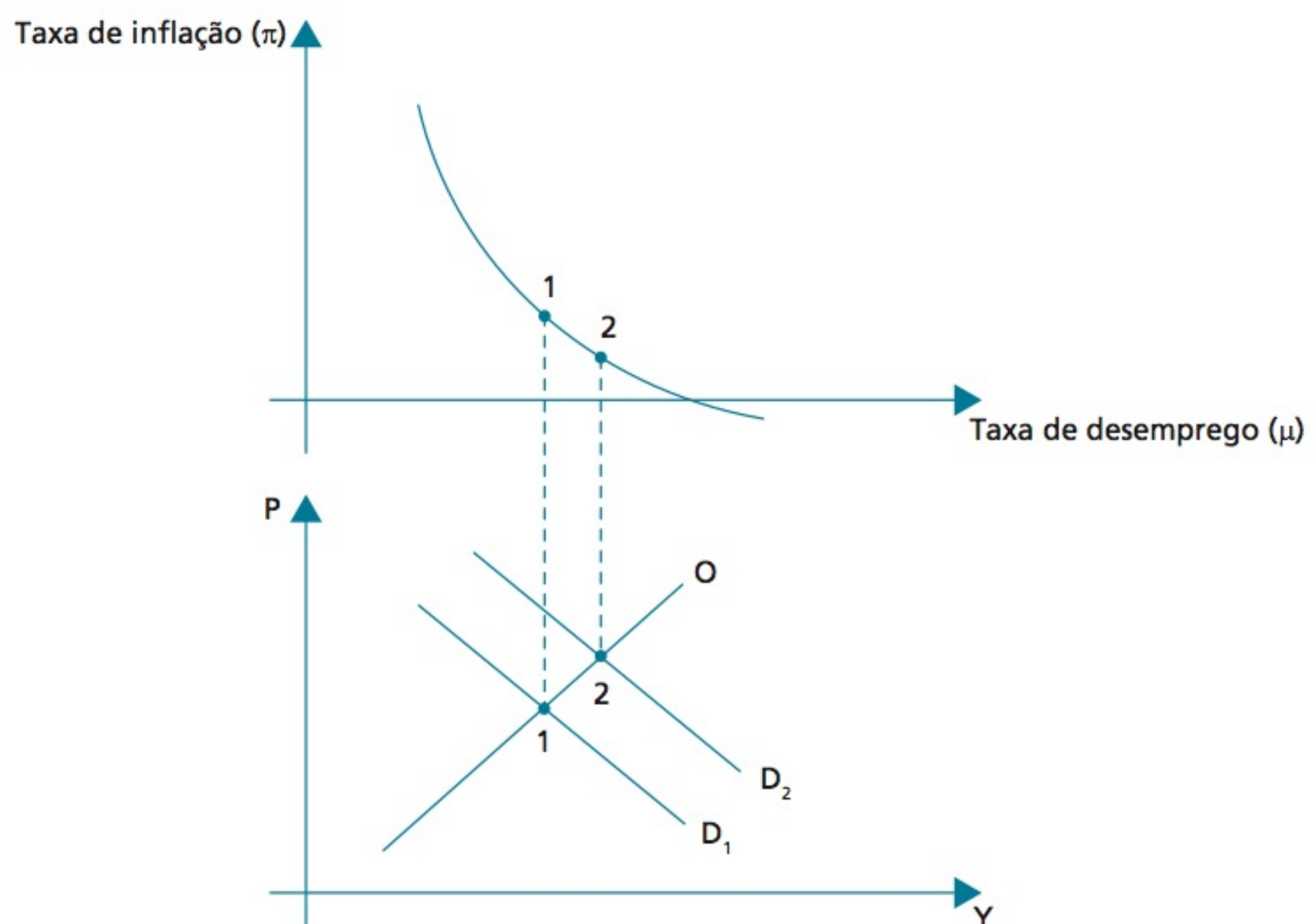
Assinale:

- a) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- b) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- c) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- d) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- e) se todas as afirmativas estiverem corretas.

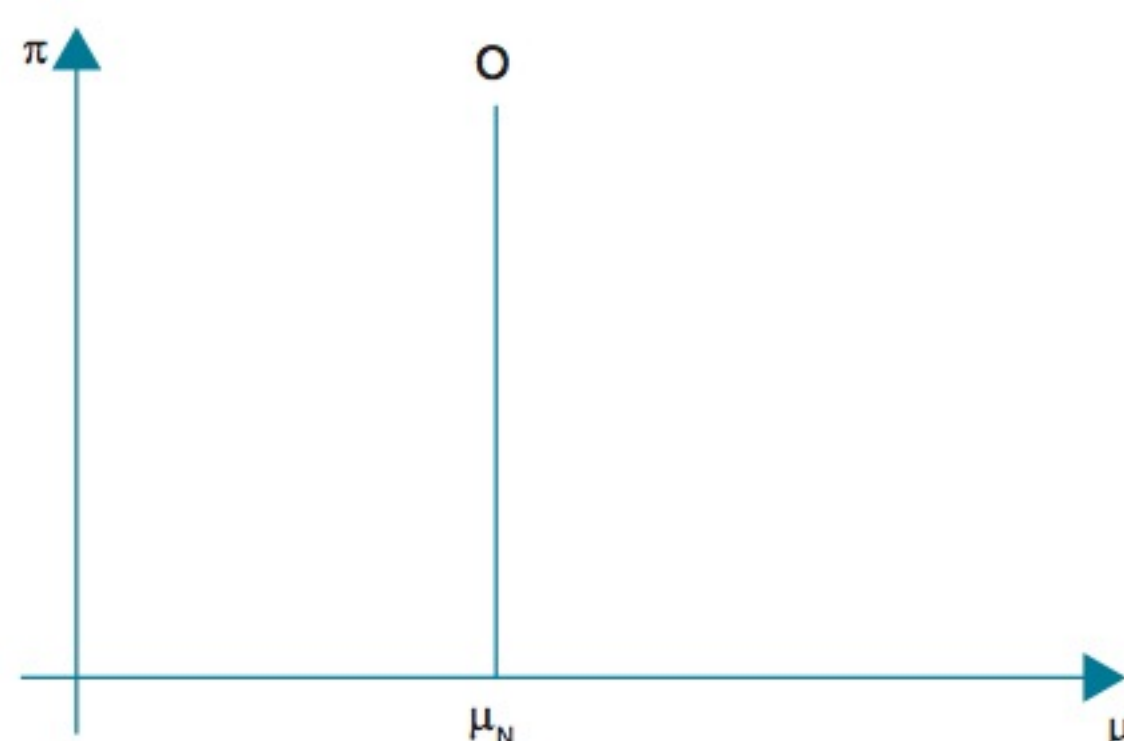
Resposta: "e".

I. (V) No curto prazo, medidas para minimizar a inflação, elevam o desemprego, e vice-versa. Portanto, ocorre uma troca entre inflação e desemprego.

II. (V) Conforme ocorre um deslocamento da curva de demanda para a direita sobre a oferta, os preços se elevam. Esse deslocamento é representado por um deslocamento "ao longo da" curva de Phillips, no curto prazo.



III. (V) No longo prazo, não ocorre o *trade-off* entre inflação e desemprego. Observe:





**22. (Economista — Companhia de Gás/RN — FGV — 2006) Sobre a Curva de Phillips, assinale a alternativa correta:**

- a) Estabelece uma relação inversa entre desemprego e inflação.
- b) Conclui que investimentos e importações aumentam o nível de desemprego.
- c) Relaciona diretamente a taxa de juros e o índice de preços.
- d) Descreve o comportamento das reservas cambiais.
- e) Mostra uma relação inversa entre a taxa de juros e o nível de investimentos.

*Resposta: "a".* A curva de Phillips mostra que, para se combater a inflação, deve-se enfrentar uma recessão (curto prazo), ou seja, só se combate inflação com recessão. Assim, medidas restritivas (sejam por políticas monetárias ou fiscais) tendem a desaquecer a economia, gerando desemprego em prol de uma menor elevação de preços.

**23. (Analista em Economia — Perito — MPU — CESPE — 2010) Acerca da relação existente entre o comportamento do mercado de trabalho e o nível de atividade e da relação existente entre salários, inflação e desemprego, julgue os itens a seguir.**

- a) A curva de oferta de mão de obra é descendente por causa do produto marginal decrescente.
- b) Imigração, mudança nas preferências do trabalhador e mudanças tecnológicas deslocam a curva de oferta de mão de obra.
- c) A curva de Phillips mostra as combinações de inflação e desemprego que surgem dos deslocamentos da demanda agregada ao longo da oferta agregada.
- d) No longo prazo, a curva de Phillips é vertical.

*Resposta: F, F, V, V.*

- a) **(F)** A curva de demanda de mão de obra é descendente por causa do produto físico marginal decrescente, ou seja, a contribuição ao produto total, na medida em que se acrescenta mais "1" de mão de obra, é cada vez menor. Por conta disso, as empresas ao demandarem mais mão de obra pagarão salários cada vez menores.
- b) **(F)** Os trabalhadores ofertam mão de obra. Portanto, imigração e mudança nas preferências do trabalhador deslocam a curva de oferta de mão de obra. Porém, mudanças tecnológicas deslocam a curva de demanda de mão de obra.
- c) **(V)** A curva de Phillips mostra a combinação entre taxa de inflação e taxa de desemprego decorrentes de uma inflação de demanda.
- d) **(V)** No longo prazo, o produto da economia é o produto potencial, e o nível de desemprego é o do desemprego natural, independente da taxa de inflação. Portanto, a curva de Phillips é totalmente inelástica à taxa de inflação, no longo prazo.

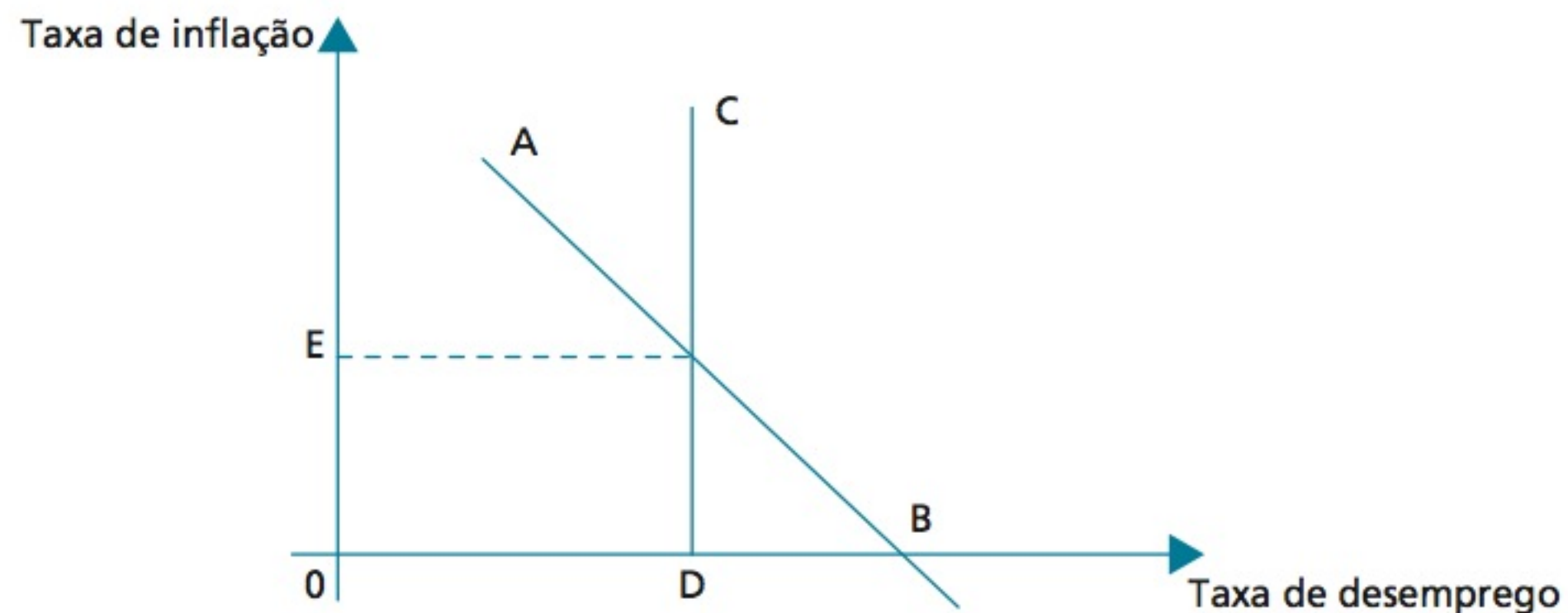
**24. (Técnico de Planejamento e Pesquisa do IPEA — ESAF — 2004) Considere a seguinte afirmação: "Uma das razões pelas quais os preços, no curto prazo, não se ajustam imediatamente está no fato de que esse ajuste envolve alguns custos. Para mudar seus preços, a empresa deve enviar novos catálogos a seus clientes, distribuir novas listas de preços a suas equipes de venda (...). Estes custos de ajustes (...) levam as empresas a ajustar os seus preços de forma intermitente, e não constante." (Adaptado do livro de N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, 3. ed., LTC Editora). A afirmação acima refere-se**

- a) aos custos de menu.
- b) aos custos da inflação.
- c) aos custos de mão de obra em situações onde há rigidez de salário.
- d) aos custos de transação.
- e) aos custos de informação.

*Resposta: "a".* Custo menu é quando, pelo fato de haver a necessidade de se atualizarem as listas de preços, recursos são consumidos de uma maneira não produtiva ao invés de produtiva.



**25. (Economista — INEA — CESGRANRIO — 2008)** Na figura abaixo, as linhas AB e CD mostram, respectivamente, as Curvas de Phillips de curto prazo e de longo prazo de uma determinada economia.



A respeito dessa figura, pode-se afirmar que:

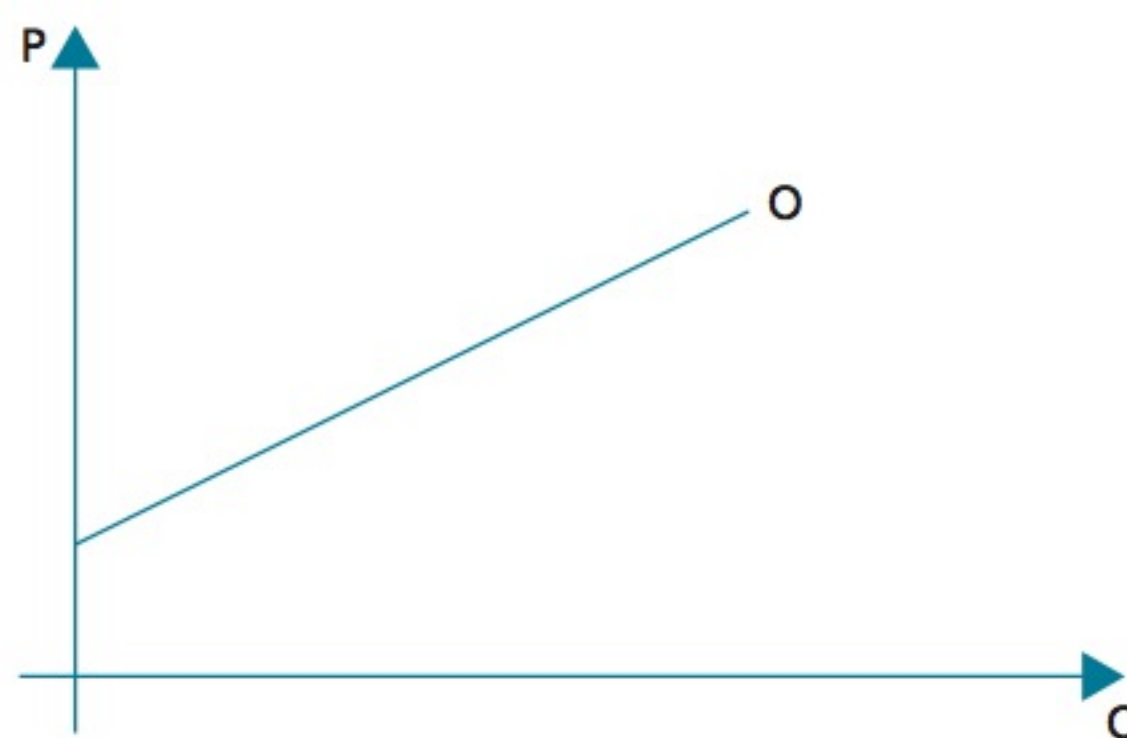
- a) AB é a curva de demanda agregada da economia.
- b) BD é o excesso de demanda agregada na economia.
- c) CD se desloca para a posição AB à medida que as expectativas de inflação se ajustam.
- d) OD é a taxa natural de desemprego.
- e) OE é a taxa natural de inflação.

*Resposta: "d".* AB é a curva de Phillips de curto prazo, BD é a diferença entre taxa de desemprego e taxa de desemprego natural, CD é a curva de Phillips de longo prazo, OD é a taxa natural de desemprego, e OE é a taxa de inflação a uma taxa de desemprego natural.

**26. (AFPS — MPAS — ESAF — adaptada — 2002)** Considere a seguinte equação para a curva de oferta agregada de curto prazo:  $Y = Y_p + a(P - P^e)$ , onde  $Y$  = produto agregado;  $Y_p$  = produto efetivo;  $a > 0$ ;  $P$  = nível geral de preços;  $P^e$  = nível geral de preços esperados. Com base nas informações constantes da equação acima e considerando as curvas de oferta agregada de longo prazo e de demanda agregada, é correto afirmar que

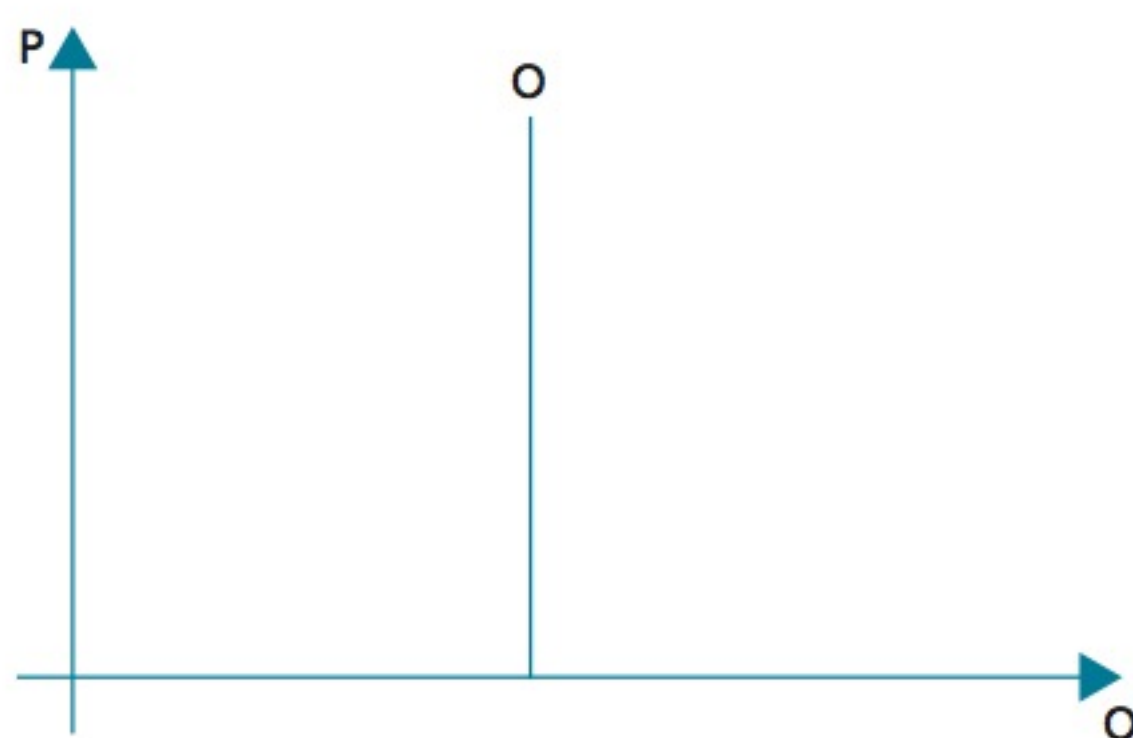
- a) uma política monetária expansionista não altera o nível geral de preços, tanto no curto quanto no longo prazo.
- b) alterações na demanda agregada resultam, no curto prazo, em alterações tanto no nível geral de preços quanto na renda.
- c) no curto prazo, uma política monetária expansionista só altera o nível geral de preços.
- d) o produto está sempre abaixo do pleno emprego, mesmo no longo prazo.
- e) alterações na demanda agregada, tanto no curto quanto no longo prazo, só geram inflação, não tendo qualquer impacto sobre a renda.

*Resposta: "b".* A função oferta, baseada em preços futuros (oferta de Lucas), tem o seguinte comportamento no curto prazo:

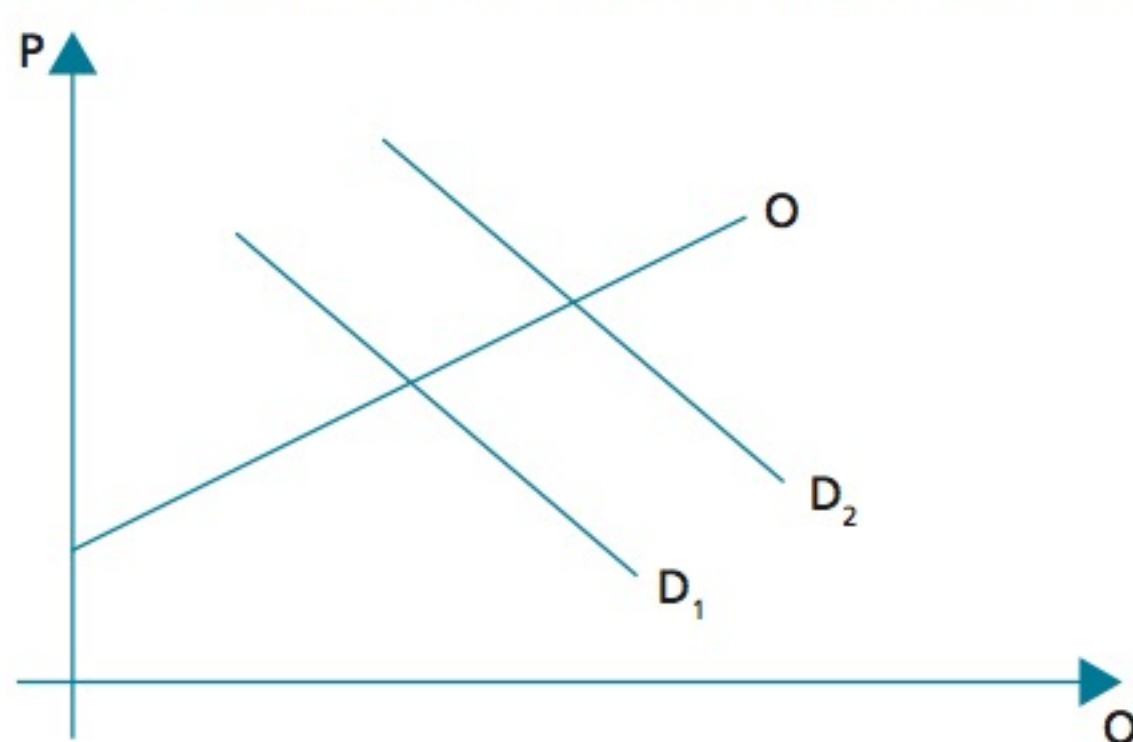




A função oferta, baseada em preços futuros (oferta de Lucas), tem o seguinte comportamento no longo prazo:

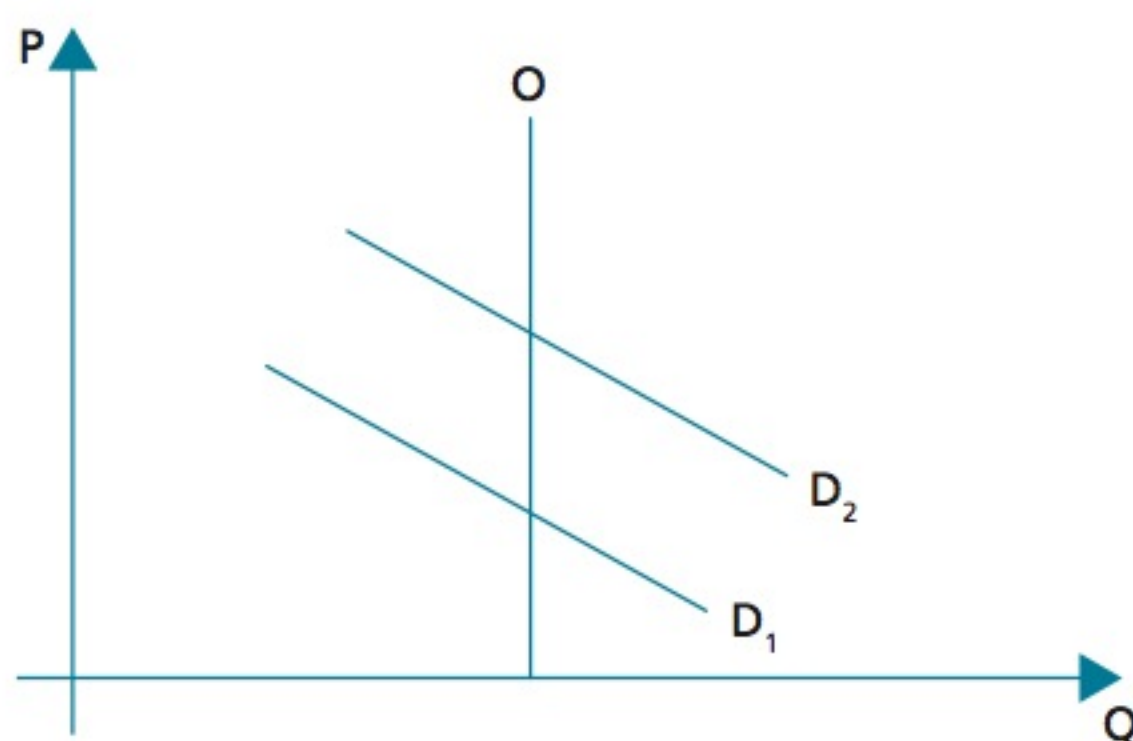


Uma política monetária expansionista desloca a curva de demanda para a direita, provocando uma elevação de preços e quantidades, no curto prazo. Observe no gráfico.



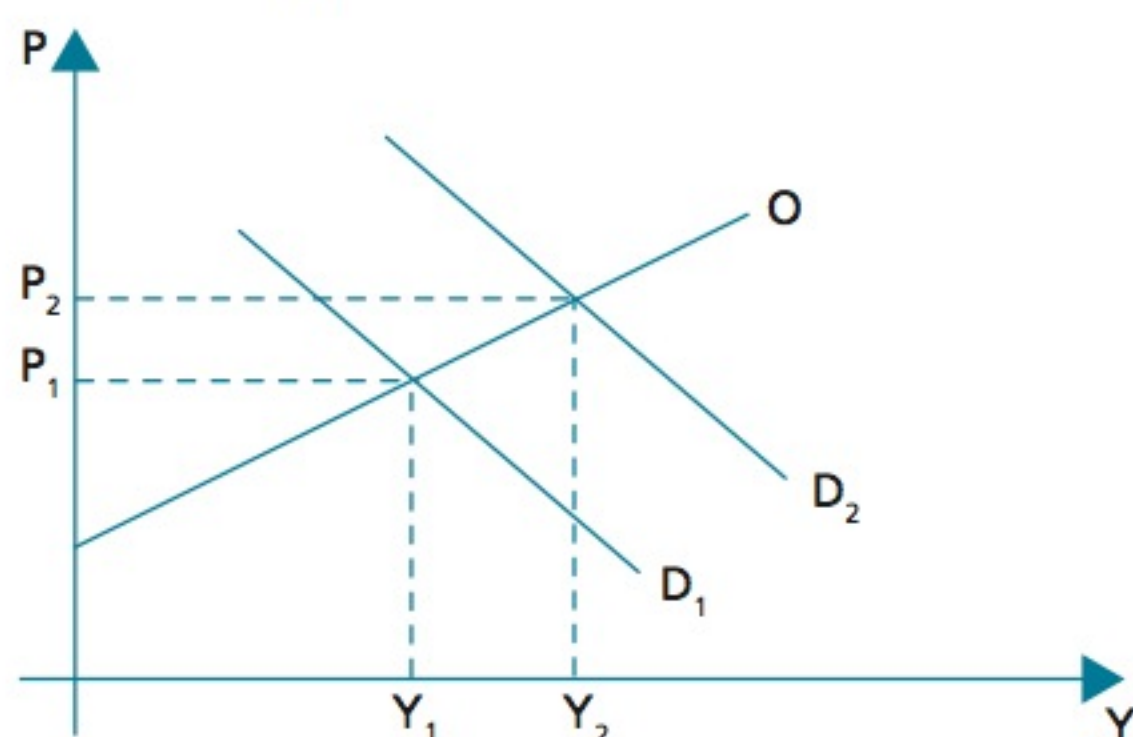
Logo, a alternativa "a" é falsa e a "b" é verdadeira.

No longo prazo, provoca uma elevação dos preços, mas as quantidades, que é a potencial com pleno emprego, permanecem constantes:



As alternativas "c" e "d" são falsas.

Alterações na demanda agregada resultam, no curto prazo, em alterações tanto no nível geral de preços (P) quanto na renda (Y):





A alternativa “e” é falsa.

Portanto, no curto prazo, uma política monetária expansionista altera o nível geral de preços e a quantidade produzida ( $Y$ ).

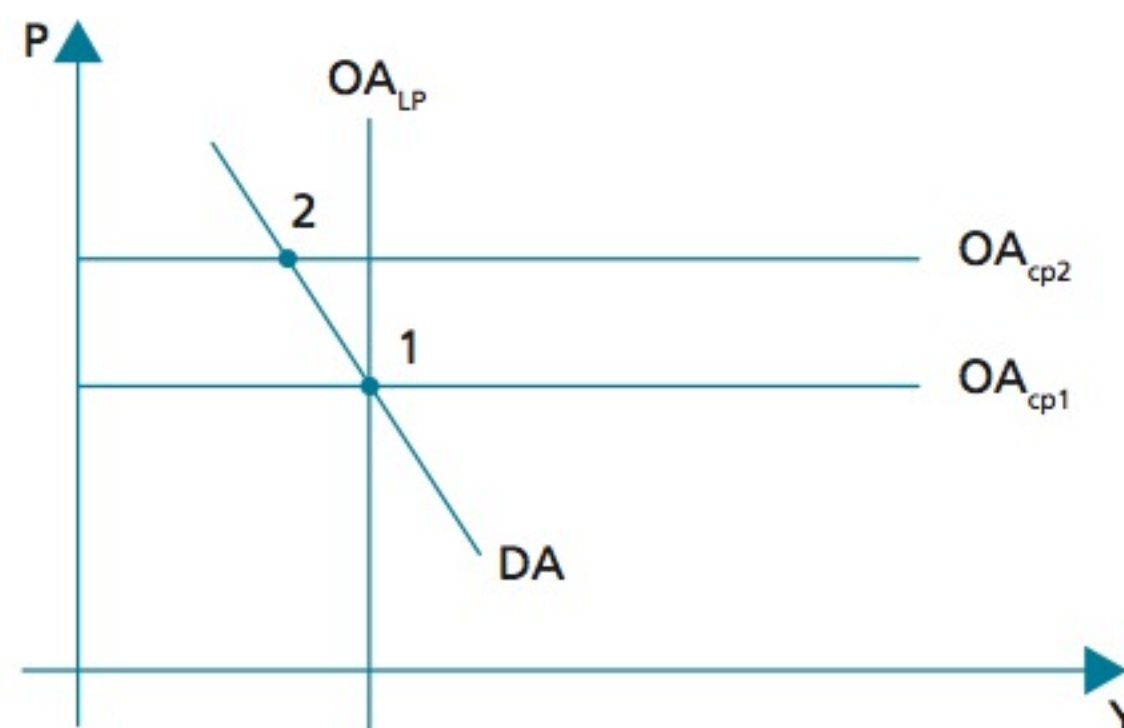
O produto é de pleno emprego no longo prazo.

Alterações na demanda agregada, no longo prazo, só geram inflação, não tendo qualquer impacto sobre a renda.

**27. (AFRF — SRF — ESAF — 2002) Considere o modelo de oferta e demanda agregada, sendo a curva de oferta agregada horizontal no curto prazo. Considere um choque adverso de oferta. Supondo que não ocorram alterações na curva de demanda agregada e que o choque de oferta não altere o nível natural do produto, é correto afirmar que**

- no curto prazo ocorrerá o fenômeno conhecido como “estagflação”, uma combinação de inflação com a redução do produto. No longo prazo, com a queda dos preços, a economia retornará a sua taxa natural.
- no curto prazo, ocorrerá apenas queda no produto. No longo prazo ocorrerá inflação e a economia retornará para o equilíbrio de longo prazo.
- no curto prazo ocorrerá apenas inflação. No longo prazo o produto irá cair até o novo equilíbrio de pleno emprego.
- se o governo aumentar a demanda agregada em resposta ao choque adverso de oferta, ocorrerá deflação.
- se a economia encontra-se no pleno emprego ocorrerá inflação que será mais intensa no longo prazo em relação ao curto prazo.

Resposta: “a”. No modelo Keynesiano no caso extremo, tem-se:



Caso haja um choque adverso, a função  $OA_{cp1}$  se desloca para  $OA_{cp2}$ , provocando uma elevação dos preços e uma redução do produto, ou seja, haverá uma estagflação.

No longo prazo, as variáveis voltam ao patamar inicial, ou seja, ao patamar antes do choque de oferta, caminhando para o produto potencial. Isso se deve ao fato de que, no longo prazo, os salários nominais se reduzem devido ao desemprego, incentivando a contratação de mão de obra e aumento do produto, fazendo os preços retornarem ao ponto “1”.

**28. (AFC — STN — ESAF — 2002) Considere o modelo de oferta e demanda agregada com preços totalmente flexíveis no curto prazo. Sabendo-se que no longo prazo o produto é determinado pela disponibilidade de capital, trabalho e tecnologia, pode-se afirmar que:**

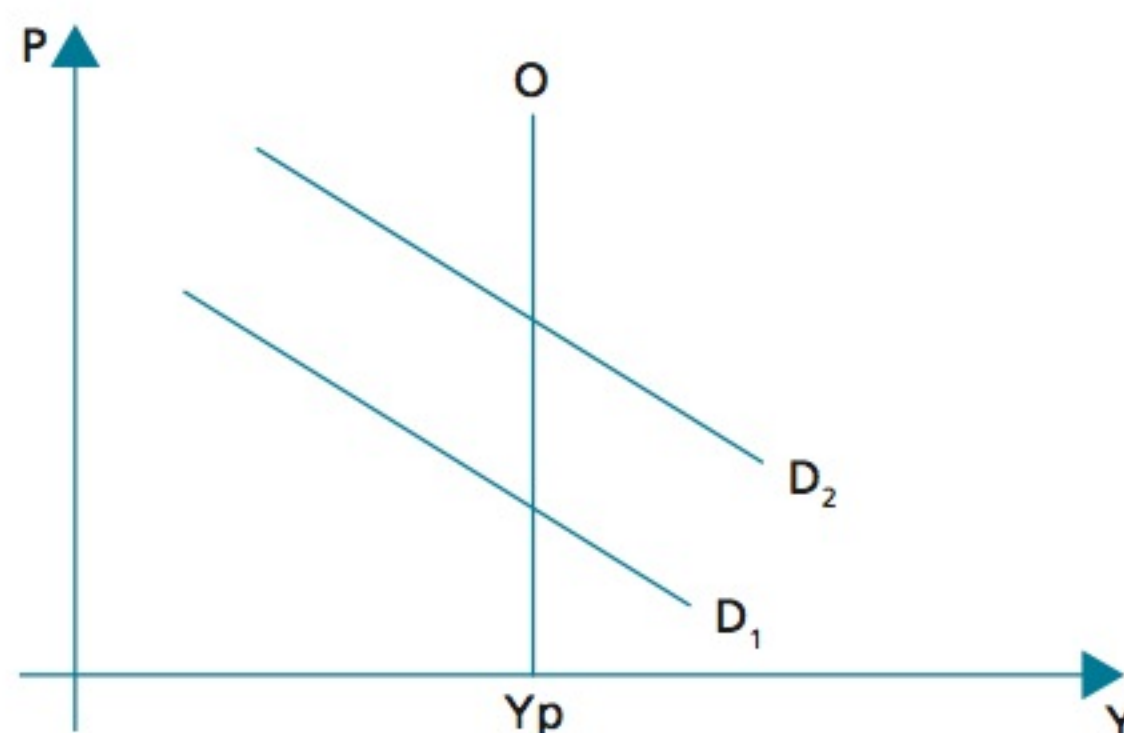
- no longo prazo, a política monetária afeta o nível de preços mas não o produto ou o emprego.
- no curto prazo, não existe possibilidade de inflação no modelo, já que as pressões inflacionárias são neutralizadas pelo desemprego.



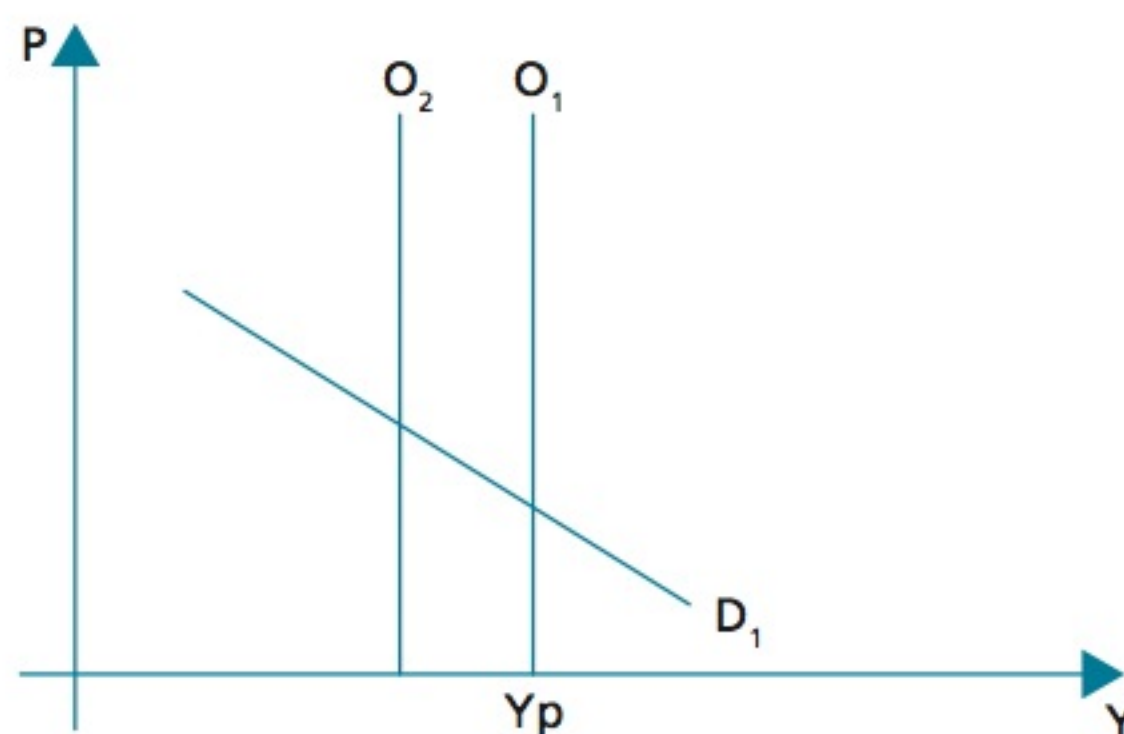
- c) no longo prazo, somente uma política fiscal expansionista terá efeitos sobre o crescimento do produto.
- d) uma elevação exógena dos custos não causa inflação, uma vez que os preços são flexíveis e tal flexibilidade resulta em quedas em outros preços na economia, de forma que as pressões são neutralizadas.
- e) uma redução na demanda agregada gera recessão no curto prazo.

*Resposta: "a".* No longo prazo, a política monetária expansionista desloca a função demanda para a direita, afetando o nível de preços, mas não o produto ou o emprego, invalidando a alternativa "c".

A curva de oferta desse modelo representa a oferta clássica, ou seja, de longo prazo. Portanto, invalida as alternativas "b" e "e".



Uma elevação exógena dos custos desloca a função oferta para a esquerda, elevando os preços.



**29. (Economista — CEB — FUNINVERSA — 2010)** As diferenças entre as taxas de juros nominais e taxas de juros reais têm implicações nas decisões de investimentos. O empresário deverá sempre ter a noção de quanto realmente está ganhando (ou perdendo) em seus negócios e aplicações financeiras. Dessa forma, é importante distinguir o conceito e a aplicação entre a taxa de juros real e a taxa de juros nominal. Acerca desse assunto, assinale a alternativa correta.

- a) A taxa nominal mede de maneira eficaz os ganhos da empresa.
- b) Se houver deflação no período, a taxa de juros nominal será maior que a taxa de juros real.
- c) A taxa de juros nominal não mede o valor pago ao poupador por suas decisões de poupar, pois desconta a inflação.
- d) A taxa de juros real mede o retorno de uma aplicação em termos de quantidade de bens, sem descontar a inflação.
- e) Se não houver inflação no período, a taxa de juros nominal será igual à taxa de juros real desse mesmo período de tempo.



*Resposta: "e".* A taxa real, que corresponde à taxa que mede o aumento do poder de compra da moeda, mede de maneira eficaz os ganhos da empresa. A alternativa "a" é falsa.

Se houver deflação no período, a taxa de juros nominal será menor que a taxa de juros real, já que:  $r = i - \pi$  ou  $i = r + \pi$ . Se  $\pi$  é negativo, então  $i < r$ , onde:  $i$  = taxa nominal de juros;  $r$  = taxa real de juros; e  $\pi$  = taxa de inflação. A alternativa "b" é falsa.

A taxa de juros reais não mede o valor pago ao poupador por suas decisões de poupar, pois desconta a inflação, ou seja:  $r = i - \pi$ . A alternativa "c" é falsa.

A taxa de juros real mede o retorno de uma aplicação em termos de quantidade de bens, descontando a inflação. Observe a fórmula:  $r = i - \pi$ . A alternativa "d" é falsa.

Se não houver inflação no período, a taxa de juros nominal será igual à taxa de juros real do mesmo período. Observe:  $i = r + \pi$ , se  $\pi = 0$ , então  $i = r$ . A alternativa "e" é verdadeira.

**30. (Analista Judiciário — Economia — STM — CESPE — 2011) Com referência à análise da inflação, tópico relevante da macroeconomia, julgue os itens seguintes.**

- a) Durante a época da hiperinflação brasileira, as empresas remarcavam seus preços diversas vezes ao longo do dia. Os custos decorrentes dessas mudanças de preço são conhecidos como custos de sola de sapatos da inflação.
- b) O fato de que, durante períodos inflacionários, a velocidade de circulação da moeda varia diretamente com a taxa de juros e inversamente com a oferta de moeda reforça a teoria monetarista da inflação.

*Resposta: F, F.*

a) **(F)** Durante a época da hiperinflação brasileira, as empresas remarcavam seus preços diversas vezes ao longo do dia. Os custos decorrentes dessas mudanças de preço são conhecidos como custos menu e ocorrem quando, pelo fato de haver a necessidade de se atualizarem as listas de preços, recursos são consumidos de uma maneira não produtiva ao invés de produtiva.

b) **(F)** O fato de que, durante períodos inflacionários, a velocidade de circulação mantém-se constante reforça a teoria monetarista da inflação, que afirmava que:  $MV = PY$ , onde:  $M$  = oferta de moeda; e  $V$  = número de transações liquidadas com a mesma unidade.

Os monetaristas só observavam a inflação de demanda como causa da inflação. E esse excesso de demanda seria causado pela emissão de moeda ( $M$ ). Mas, para isso, tanto " $V$ " como " $Y$ " deveriam permanecer constantes, fazendo com que um aumento de  $M$  provocasse um aumento de " $P$ ".

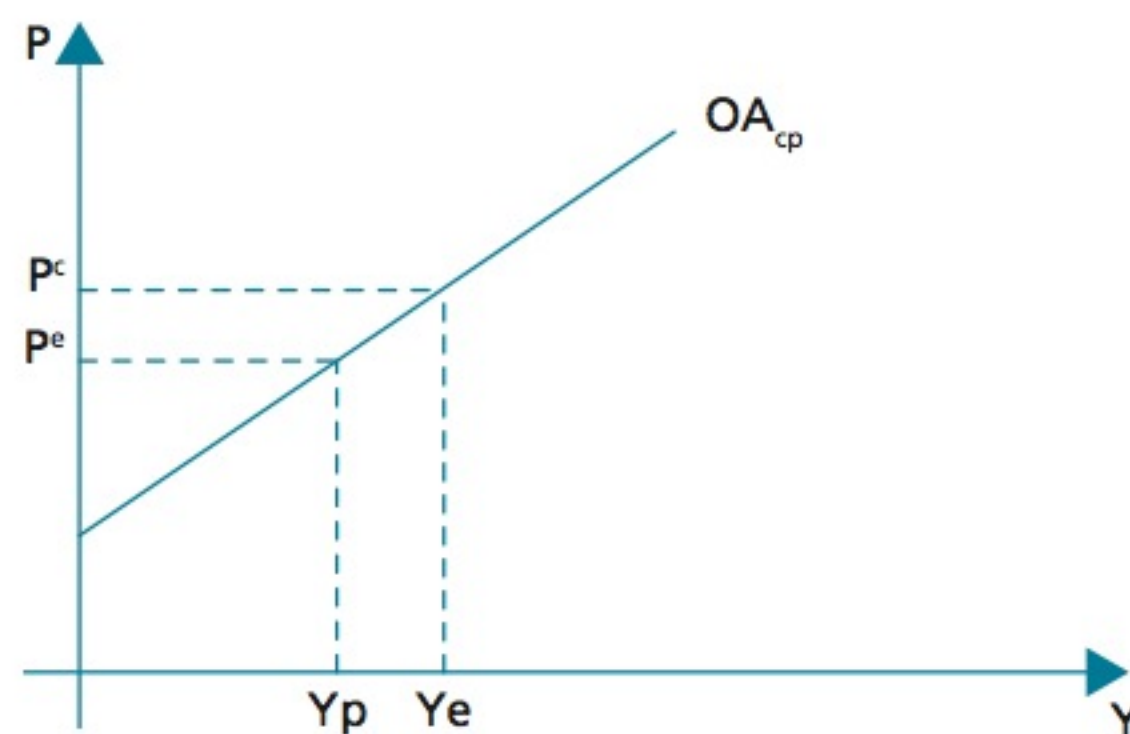
**31. (ANPEC — 2011) Julgue as seguintes afirmativas:**

- 0) De acordo com a curva de oferta agregada de Lucas, o produto efetivo será superior ao produto potencial se o nível de preço corrente for superior ao nível de preço esperado.
- 1) De acordo com a Lei de Okun, um aumento de 1% no PIB está associado a uma redução de 1% na taxa de desemprego.
- 2) Dada a Curva de Phillips  $\pi_t = \pi_t^e + 0,2 - 2\mu_t$ , em que  $\pi_t$ ,  $\pi_t^e$  e  $\mu_t$  são, respectivamente, a inflação no ano  $t$ , a inflação esperada para  $t$  e a taxa de desemprego em  $t$ , então a taxa natural de desemprego é igual a 0,1 (ou seja, 10%).
- 3) Em um modelo de preços fixos, se nenhuma firma tiver preços flexíveis, então a curva de oferta agregada de curto prazo terá inclinação positiva.

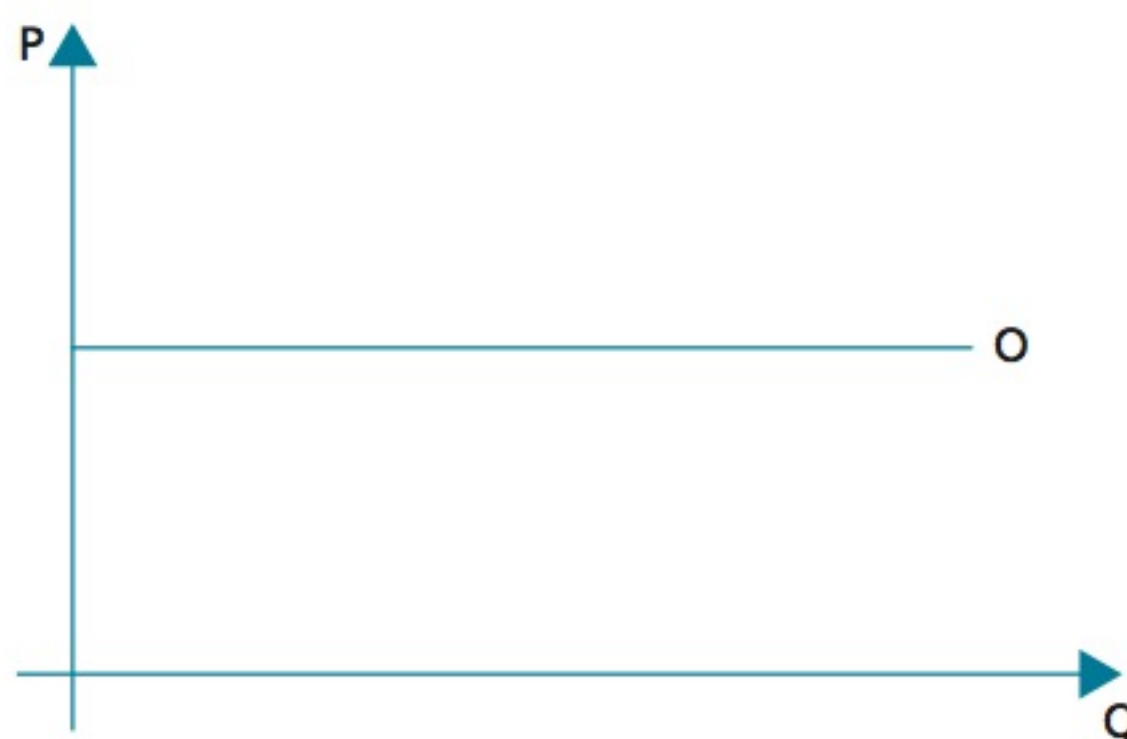
*Resposta: V, F, V, F.*

0) **(V)** De acordo com a curva de oferta agregada de Lucas, baseada em preços futuros, a curva de oferta agregada é crescente, porque o produto efetivo ( $Y_e$ ) será superior ao produto potencial ( $Y_p$ ) quando o nível de preço corrente ( $P^c$ ) for superior ao nível de preço esperado ( $P^e$ ). Observe o gráfico a seguir:





- 1) (F) De acordo com a Lei de Okun, um aumento de 1% no PIB NÃO está associado a uma redução de 1% na taxa de desemprego, já que a relação entre desemprego e produto mantém uma certa elasticidade  $\lambda$ . Observe a equação:  $(\mu - \mu_N) = \lambda (Y_p - Y)$ .
- 2) (V) Dada a curva de Phillips  $\pi_t = \pi_t^e + 0,2 - 2\mu_t$ , supondo que  $\pi_t, \pi_t^e$  sejam zero, então:  $0,2 - 2\mu_t = 0$ , logo:  $\mu_t = 0,1$ .
- 3) (F) Em um modelo de preços fixos, a curva de oferta agregada de curto prazo será inelástica aos preços. Observe:



**32. (INFRAERO — FCC — 2011) Considere uma Curva de Phillips de curto prazo, expandida pelas expectativas dadas pela seguinte equação:  $\pi = \pi_e - \beta (\mu - \mu^*) + \varepsilon$ .**

Onde:  $\pi$  = taxa de inflação;  $\pi_e$  = taxa de inflação esperada pelos agentes econômicos;  $\mu$  = taxa de desemprego;  $\mu^*$  = taxa natural de desemprego da economia;  $\varepsilon$  = choque de oferta; e  $\beta$  = parâmetro positivo.

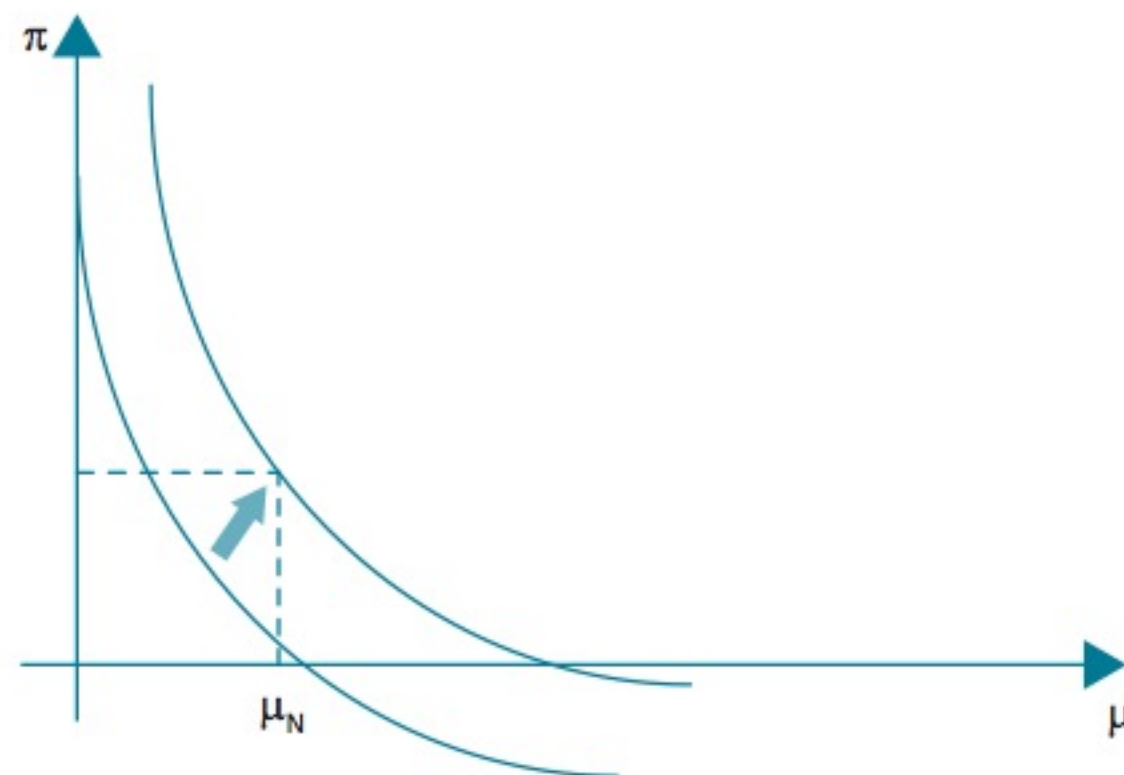
Em relação a essa formulação, é correto afirmar que:

- a) A inflação inercial é incompatível com a hipótese de expectativas racionais dos agentes econômicos.
- b) Toda inflação tem sua origem em excessos de demanda.
- c) A fixação de salários por categoria, com indexação anual, constitui um instrumento adequado para combater a inflação de custos.
- d) A quebra da safra agrícola é incapaz de deflagrar um processo inflacionário, desde que a taxa de desemprego seja igual à taxa de desemprego natural da economia.
- e) O processo inflacionário pode conter três componentes: inflação de demanda, inflação de custos e inflação inercial.

**Resposta: "e".** As expectativas racionais no curto prazo não conseguem alterar o nível de produto e emprego na economia, mas alteram o nível de preços. A alternativa "a" é, portanto, falsa.

A inflação tem origem pelo excesso de demanda, pela inércia e pelo aumento dos custos de produção. A alternativa "b" é falsa. A indexação de preços e salários é uma das razões principais para a inflação inercial. A alternativa "c" é falsa. A quebra de safra agrícola provoca uma inflação de custos, deslocando para a direita a curva de Phillips, mostrando que, ao nível de desemprego natural, a taxa de inflação é maior. Observe o gráfico:





A alternativa “d” é falsa.

A inflação tem três componentes, como pode ser visto a seguir:

$$\pi = \underbrace{\pi_E}_{\text{inflação inercial}} + \underbrace{-\beta(\mu - \mu^*)}_{\text{inflação de demanda}} + \underbrace{+\varepsilon}_{\text{inflação de custos ou choque de oferta}}$$

A alternativa “e” é verdadeira.

**33. (IBGE — NCE — 2002) De acordo com Friedman e os monetaristas, a curva de Phillips no longo prazo é:**

- a) positivamente inclinada;
- b) negativamente inclinada;
- c) horizontal;
- d) vertical;
- e) elíptica.

*Resposta: “d”.* A curva de Phillips no longo prazo é vertical, mostrando que não há o *trade-off* entre taxa de inflação e taxa de desemprego.

**34. (MPOG — ESAF — 2002) A relação entre crescimento e variações na taxa de desemprego é conhecida como:**

- a) Lei de Wagner.
- b) Lei de Okun.
- c) Lei de Walras.
- d) Lei de Say.
- e) Lei de Gresham.

*Resposta: “b”.* A Lei de Okun estabelece uma relação entre produto e desemprego, ou seja, afirma que a diferença entre produto potencial e produto efetivo mantém uma proporção com a diferença entre a taxa de desemprego e a taxa de desemprego natural:  $(\mu - \mu_N) = \lambda (Y_p - Y)$ .

**35. (MPOG — ESAF — 2000) De acordo com a “Curva de Phillips” de curto prazo, para um dado estado de expectativa dos agentes econômicos e na ausência de choques de oferta, uma redução da taxa de inflação deverá ser acompanhada por uma:**

- a) elevação da taxa real de juros.
- b) elevação da taxa de emprego.
- c) elevação da taxa nominal de juros.
- d) redução dos salários reais.
- e) elevação da taxa de desemprego.

*Resposta: “e”.* A curva de Phillips de curto prazo afirma que, quanto menor a taxa de inflação, maior a taxa de desemprego.



**36. (Eletronorte — NCE — 2006) Na segunda versão da curva de Phillips, desenvolvida pelos monetaristas, o *trade-off* entre inflação e desemprego:**

- a) só existia no curto prazo;
- b) não existia;
- c) existia tanto no curto quanto no longo prazo;
- d) era inconsistente com sua versão aceleracionista;
- e) existia apenas no longo prazo.

*Resposta: "a".* Para a Escola Monetarista, o *trade-off* (dilema) entre inflação e desemprego só seria relevante no curto prazo.

**37. (Eletronorte — NCE — 2006) De acordo com o modelo de expectativas racionais, alterações surpreendentes na oferta monetária efetuadas pelas autoridades monetárias:**

- a) alteram a renda real no curto prazo;
- b) alteram a renda real no curto e no longo prazo;
- c) deixam sempre constante o nível de preços;
- d) não alteram a renda real;
- e) são sempre neutralizadas imediatamente.

*Resposta: "a".* Alterações surpreendentes na oferta monetária, no caso das expectativas serem racionais, não alteram o produto no longo prazo, mas o alteram no curto prazo. Caso essas medidas sejam antecipadas, o produto não se altera nem no curto nem no longo prazo.

**38. (Consultor do Executivo — SEFAZ/ES — CESPE — adaptada — 2010) A respeito da oferta e da demanda agregadas do modelo IS-LM e da curva de Phillips, julgue o item subsequente.**

- a) Dada a demanda agregada inicial, uma inflação de custos desloca a oferta agregada para a direita, resultando um aumento do nível de preços.
- b) A curva de Phillips surgiu da relação entre salários monetários e taxa de desemprego. Posteriormente, a curva de Phillips moderna adotou a inflação de preços, incorporando a inflação esperada e os choques de oferta.
- c) Na relação entre a demanda agregada e a curva de Phillips, o aumento da demanda agregada conduz a um deslocamento ao longo dessa mesma curva e o choque de custos desloca toda a curva de Phillips.
- d) O modelo econômico de oferta e demanda agregadas permite analisar, por meio das flutuações econômicas geradas, os efeitos de políticas de estabilização.

*Resposta: F, V, V, V.*

a) **(F)** Dada a demanda agregada inicial, uma inflação de custos desloca a oferta agregada para a esquerda, resultando um aumento do nível de preços.

**39. (ECT — CESPE — 2011) Julgue os itens seguintes, relativo a conceitos de macroeconomia.**

- a) A curva de Phillips mostra que a taxa de crescimento dos salários nominais é igual à taxa de inflação mais uma função decrescente da taxa de desemprego.
- b) A teoria da expectativa racional fundamenta-se na hipótese de que os agentes conhecem um modelo econômico que descreve o comportamento das variáveis endógenas em função das variáveis exógenas. A partir dessa hipótese, essa teoria conclui que a influência sobre o produto vem do excesso da oferta efetiva de moeda em relação à oferta que era esperada.



Resposta: V, V.

- a) **(V)** A curva de Phillips é uma função decrescente no curto prazo, mostrando um *trade-off* entre taxa de inflação e taxa de desemprego.
- b) **(V)** As expectativas racionais dizem que as pessoas vão levar em consideração todas as informações disponíveis para formar suas expectativas com relação à inflação. Baseiam em três hipóteses: os agentes econômicos não sofrem de ilusão monetária; as decisões são tomadas pelos agentes com base em variáveis reais; e os agentes econômicos são otimizadores.

**40. (EBC — CESPE — 2011) Com relação à inflação e ao desemprego, assuntos importantes da teoria macroeconômica, julgue os itens a seguir.**

- a) A fixação de um salário mínimo acima daquele que prevaleceria no mercado de trabalho contribui para aumentar o desemprego estrutural.
- b) Aumentos no salário-desemprego conduzem à expansão da produção e, portanto, propiciam a redução da taxa natural de desemprego.
- c) O controle inflacionário mediante a redução dos gastos públicos é eficaz quando os aumentos de preços decorrem da expansão da demanda agregada.

Resposta: V, F, V.

- b) **(F)** Aumentos no salário-desemprego propiciam o aumento da taxa natural de desemprego, já que o trabalhador tende a começar a procurar novos empregos quando o prazo da última parcela do seguro-desemprego estiver para vencer, aumentando o desemprego voluntário da economia.

**41. (STM — CESPE — 2011) Com referência à análise da inflação, tópico relevante da macroeconomia, julgue o item seguinte.**

Durante a época da hiperinflação brasileira, as empresas remarcavam seus preços diversas vezes ao longo do dia. Os custos decorrentes dessas mudanças de preço são conhecidos como custos de sola de sapatos da inflação.

Resposta: F. Os custos decorrentes dessas mudanças de preço são conhecidos como custo menu.

**42. (TJ/ES — CESPE — 2011) A respeito de moeda e inflação, julgue os próximos itens.**

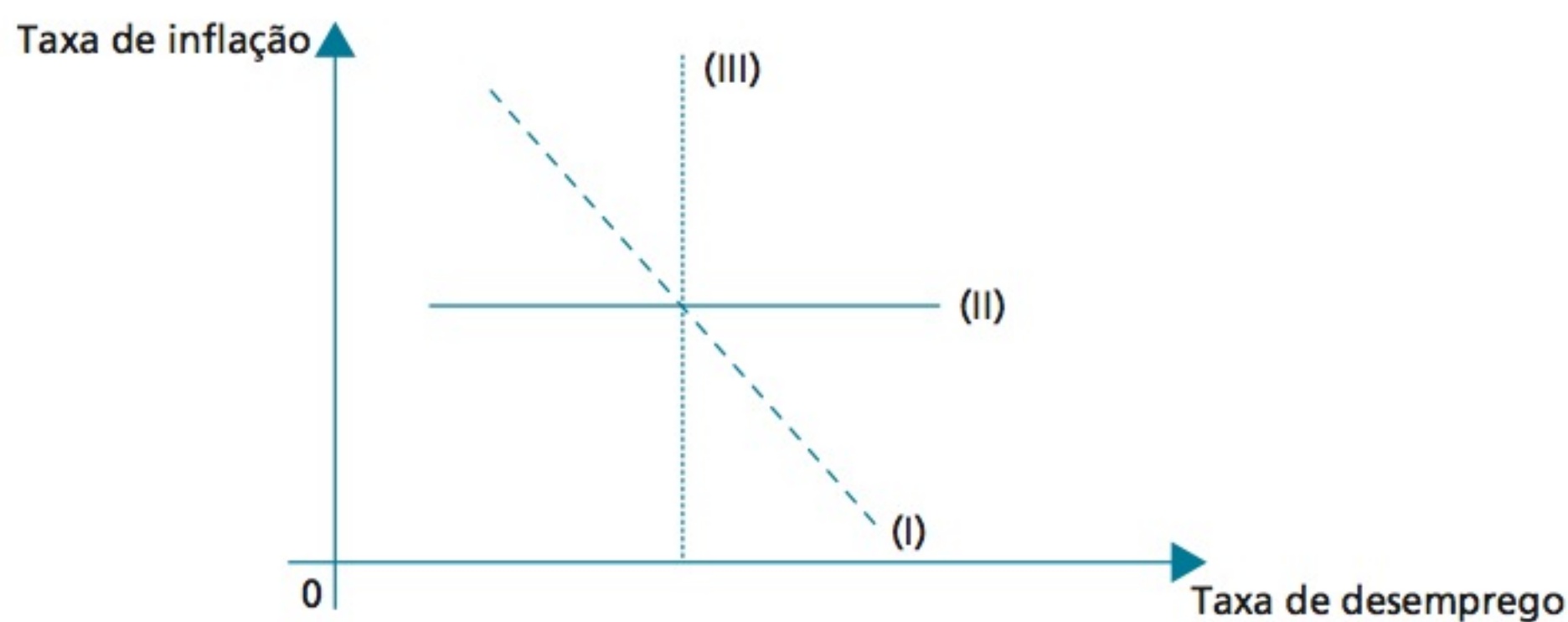
- a) Na versão aceleracionista da curva de Phillips, incorpora-se a expectativa dos agentes em relação à inflação esperada.
- b) As expectativas adaptativas são formadas não só com base em informações presentes, mas também com base na média da inflação passada, o que faz que a curva de Phillips de longo prazo seja vertical.

Resposta: V, F.

- b) **(F)** As expectativas adaptativas dizem que as pessoas vão corrigir suas expectativas com base nos erros que cometeram no passado. Assim, baseiam suas expectativas em cima da inflação do passado.

**43. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) A figura a seguir mostra três linhas, (I), (II) e (III), com inclinações diferentes, relacionando a taxa de inflação com a taxa de desemprego em determinada economia. Suponha total flexibilidade dos preços e dos salários, propiciando contínuo equilíbrio entre a oferta e a demanda nos mercados. Se as expectativas dos participantes dos mercados, a respeito das variáveis relevantes, fossem sempre corretas, a curva de Phillips de**





- a) curto prazo seria como em (I).
- b) curto prazo seria como em (II).
- c) curto prazo seria como em (III).
- d) longo prazo seria como em (I).
- e) longo prazo seria como em (II).

**Resposta: "c".** Se o agente econômico apresenta expectativas a respeito do comportamento dos preços, deve se antecipar às medidas adotadas e neutralizá-las. Se apresenta uma versão forte, ou seja, sempre acerta na média, a curva de Phillips será vertical tanto no curto quanto no longo prazo.

**44. (ISS/SP — FCC — 2012) Considere as seguintes afirmações:**

- I. A Curva de Phillips expressa uma relação positiva de longo prazo entre inflação e desemprego, a qual decorre da falta de inovação tecnológica nas economias subdesenvolvidas.
- II. A rigidez de salários nominais é uma das hipóteses adotadas na construção do modelo de oferta agregada de curto prazo cuja inclinação é positiva.
- III. Se considerarmos uma economia com curva de oferta agregada perfeitamente elástica em relação ao nível de preços, uma elevação dos gastos do governo não alterará o nível geral de preços.
- IV. Se a oferta agregada de uma economia tem elasticidade positiva e finita em relação ao nível de preços, as políticas fiscal e monetária são ineficientes para elevar o produto de curto prazo da economia caso haja desemprego involuntário de mão de obra.

Está correto o que se afirma APENAS em

- a) III e IV.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I e IV.
- e) II e IV.

**Resposta: "c".** A curva de Phillips expressa uma relação negativa de curto prazo entre inflação e desemprego. No longo prazo, a curva de Phillips é vertical. A curva de oferta é positivamente inclinada devido à rigidez dos salários nominais no curto prazo. Quando a curva de oferta é totalmente elástica ao preço, tem formato horizontal. Portanto, quando a demanda se desloca para a direita em decorrência da elevação dos gastos do governo, o Produto Real se eleva, deixando inalterado o preço. Sendo a curva de oferta positivamente inclinada, uma alteração na política fiscal e/ou monetária altera a demanda agregada, deslocando-a sobre a curva de oferta e alterando o preço e o Produto Real da economia.

**45. (ISS/SP — FCC — 2012) Em uma economia fechada que pretenda reduzir as pressões inflacionárias, uma das medidas de política econômica indicada é**

- a) adotar um tabelamento da taxa de juros.
- b) reduzir os gastos de custeio do governo.



- c) comprar títulos públicos no mercado aberto.
- d) reduzir simultaneamente a tributação e a taxa de reservas compulsórias dos bancos comerciais.
- e) reduzir a taxa de redesconto e extinguir a tributação sobre a renda das pessoas físicas.

*Resposta: "b".* Uma das medidas para combater a inflação é elevar as taxas de juros, já que, com redução de crédito, a demanda agregada se retrai, havendo menos pressão sobre a elevação dos preços, o que não implica um tabelamento da taxa de juros. A alternativa "a" é, portanto, falsa. Quando o governo reduz seus gastos, a demanda agregada se contrai, pressionando menos a elevação de preços. A alternativa "b" é verdadeira. Quando ocorre a compra de títulos públicos no mercado aberto, há uma expansão monetária que provoca um aquecimento na demanda agregada e, por conseguinte, mais pressão sobre a elevação de preços. A alternativa "c" é, portanto, falsa. Quando a tributação se reduz, a renda disponível aumenta, elevando a demanda agregada e pressionando uma elevação de preços. Quando a taxa de reservas compulsórias se reduz, o multiplicador monetário se eleva, aumentando os meios de pagamento ( $M_1$ ), o que corresponde a uma elevação da oferta da moeda, do crédito e, por conseguinte, da demanda agregada, podendo provocar uma elevação de preços. Logo, a alternativa "d" é falsa. Havendo uma redução da taxa de redesconto, o redesconto tende a aumentar, elevando a oferta de moeda na economia e aquecendo a demanda agregada, que poderá gerar uma elevação de preços. Eliminar a tributação sobre a renda das pessoas físicas elevará o nível de consumo e, portanto, a demanda agregada, pressionando uma subida de preços. Logo, a alternativa "e" é falsa.

**46. (Petrobras — CESGRANRIO — 2012) Suponha que, em certa economia, a expectativa adaptativa de inflação formada hoje, ( $t$ ), para o próximo período, ( $t + 1$ ), seja igual à expectativa adaptativa que se formou em ( $t - 1$ ) para hoje, ( $t$ ).**

Isso ocorre se o(a)

- a) Banco Central for independente.
- b) erro da expectativa formada em ( $t - 1$ ) para ( $t$ ) for nulo.
- c) déficit do orçamento do setor público for nulo.
- d) taxa de expansão monetária for constante.
- e) taxa de inflação for declinante.

*Resposta: "b".* As pessoas com expectativas adaptativas acreditam que a inflação do presente será igual à inflação do passado. Se a velocidade de ajuste for igual a 1 (ou seja, sem erro), a inflação do presente tende a ser igual à do passado e isso leva a uma inflação inercial. Se a velocidade de ajuste for maior que 1, haverá uma trajetória explosiva da inflação, e se for menor que 1, haverá uma trajetória amortecida.

**47. (Gestor público municipal — Prefeitura de São José dos Campos — Vunesp — 2012) Uma alta de preço do aço no mercado internacional provocou um reajuste interno de 15% no setor siderúrgico nacional. Tal fato pode acarretar**

- a) desinflação.
- b) inflação inercial.
- c) inflação de custos.
- d) inflação de demanda.
- e) hiperinflação.

*Resposta: "c".* Uma elevação de preços de insumos representa um aumento de custo de produção que deverá ser repassado aos preços dos produtos, gerando uma inflação de custos ou choque de oferta.



**48. Analise as afirmativas a seguir:**

- I. Se os preços dos bens e serviços se elevam apenas durante certo período de tempo, estabilizando-se em seguida, caracteriza-se um processo inflacionário crônico.
- II. Após um conjunto de medidas governamentais destinadas a incentivar a construção civil, os preços dos materiais de construção se elevaram bastante. Tal situação, tomada isoladamente, é suficiente para caracterizar um processo inflacionário.
- III. Se a balança comercial de um país representa, de um lado, as receitas e, de outro, as despesas e considerando-se que as transações com o exterior são normalmente efetuadas em divisa estrangeira, pode-se afirmar que a inflação interna do país não tem nenhuma influência sobre ela.

Pode-se afirmar que

- a) I, II e III estão corretas.
- b) I, II e III estão incorretas.
- c) somente I e II estão corretas.
- d) somente II e III estão incorretas.
- e) somente III está incorreta.

*Resposta: "b".* Inflação é elevação generalizada e persistente de preços. Portanto, se os preços sobem e se estabilizam em seguida, não se caracteriza um processo inflacionário crônico. Também a elevação de preços de um produto isoladamente na economia não caracteriza inflação. Caso os preços internos subam, o país perde competitividade na venda de seus produtos no exterior e os produtos importados ganham competitividade quando comercializados no Brasil. Isso leva a aumento das importações e redução das exportações, afetando a Balança Comercial do país.

**49. (SBCPREV — IBAM — 2012) Quando há contratação de pessoas que já se encontram empregadas com maiores salários, acima da produtividade, tem-se como consequência:**

- a) estagnação da economia.
- b) espiral inflacionária.
- c) pleno emprego.
- d) hiperinflação.

*Resposta: "b".* A espiral inflacionária ocorre quando, independente da causa, a inflação se autoalimenta, fazendo com que os preços se elevem constantemente e puxando a elevação de preços de outros produtos também.



## ECONOMIA INTERTEMPORAL

### ■ 18.1. CONSUMO E ESCOLHA INTERTEMPORAL

A teoria do consumo definida por Keynes mostra o comportamento do consumo diante de uma alteração na renda disponível, ou seja, o consumo é analisado em um ponto do tempo. Mas, quando se fala em consumo, a preocupação volta-se para um tempo maior. Neste capítulo, será analisado o comportamento do consumo ao longo da vida dos agentes econômicos, e não apenas num ponto específico de tempo.

#### ■ 18.1.1. Consumo no curto e no longo prazo

Por meio de estudos empíricos ao longo de uma série temporal, verificou-se que a função consumo de longo prazo teria um comportamento diferente da função consumo de curto prazo definida por Keynes.

Assim, a função consumo de Keynes seria definida por:  $C = C_a + cY_d$ , onde:  $C_a$  = consumo autônomo;  $c$  = Propensão marginal a Consumir; e  $Y_d$  = renda disponível.

Nessa função, observa-se que, à medida que a renda disponível aumenta, o consumo aumenta também, reduzindo-se a proporção entre consumo e renda disponível, o que faz a **Propensão média a Consumir** ( $PmeC$ ) ser decrescente à medida que a renda disponível aumenta.

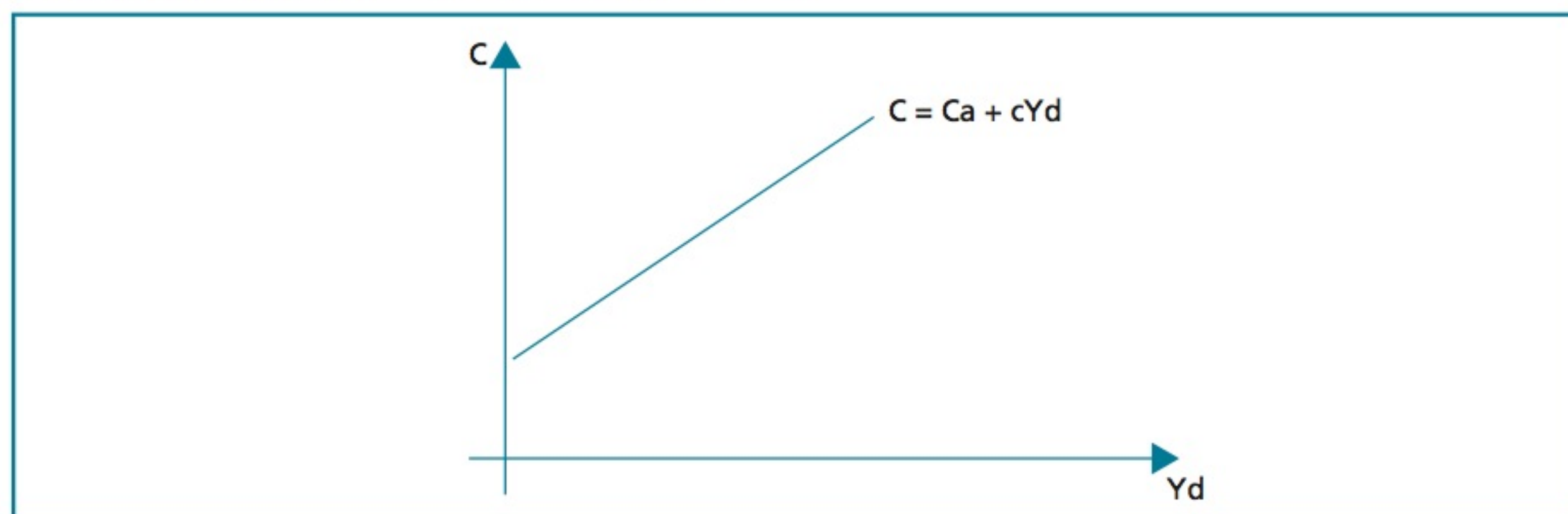
Exemplificando, é possível definir o nível de consumo e a Propensão média a Consumir à medida que a renda aumenta.

Dada a seguinte função consumo **Keynesiana**:  $C = 10 + 0,8Y_d$ , montando uma tabela que mostre o comportamento do consumo e da Propensão média a Consumir à medida que a renda disponível aumenta, tem-se:

RENDA DISPONÍVEL ( $Y_d$ )	CONSUMO (C)	PROPENSÃO MÉDIA A CONSUMIR = $C/Y_d$
100	90	0,9
200	170	0,85
400	330	0,825

Uma função consumo de curto prazo pode ser representada graficamente, conforme a Figura 18.1.



**Figura 18.1.** Função consumo de curto prazo

A **taxa de juros** não faz parte da função consumo Keynesiana, de tal maneira que seu papel na determinação do consumo não apresenta grande importância. O principal determinante do consumo é a **renda corrente disponível**.

A Propensão marginal a Consumir, “ $c$ ”, oscila entre zero e um, reforçando a **Lei Psicológica Fundamental**, que dizia que “os indivíduos estão dispostos, como regra geral e em média, a aumentar seu consumo à medida que suas rendas aumentam, porém jamais na proporção exata do aumento de suas rendas”<sup>1</sup>.

Essa análise feita por Keynes não considerou a expectativa de renda no futuro nem o fato de mudanças no perfil de renda em função da fase de vida dos indivíduos, ou seja, se eram jovens, de meia-idade ou idosos.

**Simon Kuznets** observou, contudo, que, de década para década, a **relação consumo/renda** permanecia constante, contrariando a teoria desenvolvida por Keynes que afirmava que a Propensão média a Consumir tenderia a ser reduzida à medida que a renda aumentava. Kuznets percebeu que a teoria de Keynes funcionava nas pesquisas realizadas com famílias ou em séries temporais curtas, mas, quando as **séries temporais eram mais longas**, a Propensão média a Consumir se apresentava constante.

Assim, no longo prazo, a função consumo teria o seguinte comportamento:

$$C = cY_d$$

Onde:  $C$  = consumo; e  $Y_d$  = renda disponível.

Nessa função, observa-se que, à medida que a renda disponível aumenta, o consumo aumenta também, mantendo-se a mesma proporção entre consumo e renda, o que faz a Propensão média a Consumir ( $PmeC$ ) permanecer constante. Observa-se também que a Propensão marginal a Consumir ( $PmgC$ ) também será constante e igual à Propensão média a Consumir.

Exemplificando, é possível definir o nível de consumo e a Propensão média a Consumir à medida que a renda aumenta.

<sup>1</sup> John Maynard Keynes, *The general theory of employment, interest and money*, p. 96.

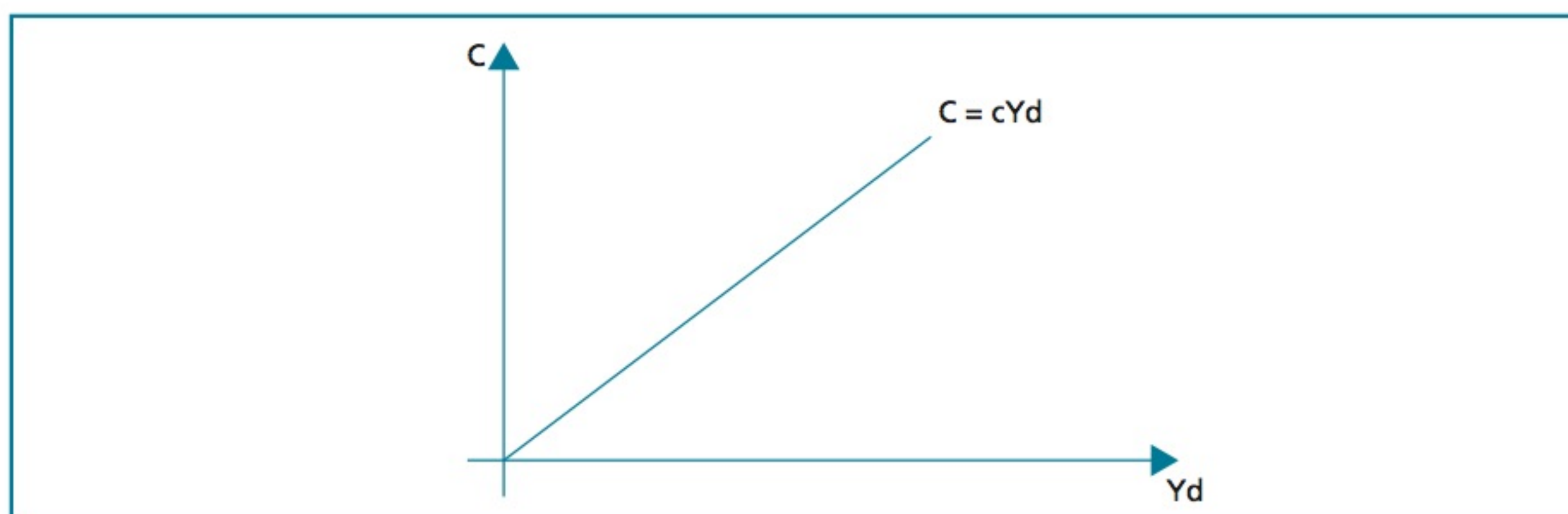


Dada a seguinte função consumo de longo prazo:  $C = 0,8Y_d$ , montando uma tabela que mostre o comportamento do consumo e da Propensão média a Consumir à medida que a renda aumenta, tem-se:

RENDA DISPONÍVEL ( $Y_d$ )	CONSUMO (C)	PROPENSÃO MÉDIA A CONSUMIR = $C/Y$
100	80	0,8
200	160	0,8
400	320	0,8

Observe na Figura 18.2 o comportamento de uma função consumo de longo prazo.

**Figura 18.2.** Função consumo de longo prazo



Para explicar essas constatações de que, no longo prazo, a função consumo apresentava uma Propensão média a Consumir constante, apareceram dois economistas: Modigliani, com a teoria do ciclo da vida, e Friedman, com a teoria da renda permanente, que serão abordados nos *itens* 18.1.3 e 18.1.4.

### ■ 18.1.2. Escolha intertemporal das famílias

O pioneiro da abordagem intertemporal foi **Fisher**, com a **teoria do comportamento do consumidor**. A ideia consistia em afirmar que as pessoas consomem e poupam no presente de acordo com o que consumirão e pouparão no futuro. Assim, se consumissem mais que suas rendas no presente, consumiriam menos que suas rendas no futuro. E nessa decisão, entre quanto consumiriam, haveria uma restrição orçamentária intertemporal.

Considerando que o agente é **racional**, que **não haja restrição de crédito**, ou seja, o consumidor pode pedir empréstimos, e considerando dois períodos, sendo que o período 1 representa o presente e o período 2 representa o futuro, tem-se:  $Y_1 = C_1 + S_1$ .

A poupança no período 1,  $S_1$ , é, portanto:  $S_1 = Y_1 - C_1$ , onde:  $Y_1$  = renda no período 1;  $C_1$  = consumo no período 1; e  $S_1$  = poupança no período 1.

Essa poupança será consumida no período 2. Logo:  $C_2 = S_1 + Y_2$ , onde:  $C_2$  = consumo no período 2; e  $Y_2$  = renda no período 2.

Mas, como o período de tempo é diferente, não se pode simplesmente somar valores que são dados em períodos distintos. Deve-se capitalizar o período 1 ou descapitalizar o período 2.



Optando pela capitalização do período 1 a uma taxa de juros “ $r$ ”, tem-se:  $C_2 = (1 + r) S_1 + Y_2$ , como:  $S_1 = Y_1 - C_1$ , então:  $C_2 = (1 + r) (Y_1 - C_1) + Y_2$ .

Dividindo-se tudo por  $(1 + r)$ , tem-se:

$$\frac{C_2}{(1 + r)} = \frac{(1 + r) (Y_1 - C_1)}{(1 + r)} + \frac{Y_2}{(1 + r)}$$

$$\frac{C_2}{(1 + r)} = (Y_1 - C_1) + \frac{Y_2}{(1 + r)}$$

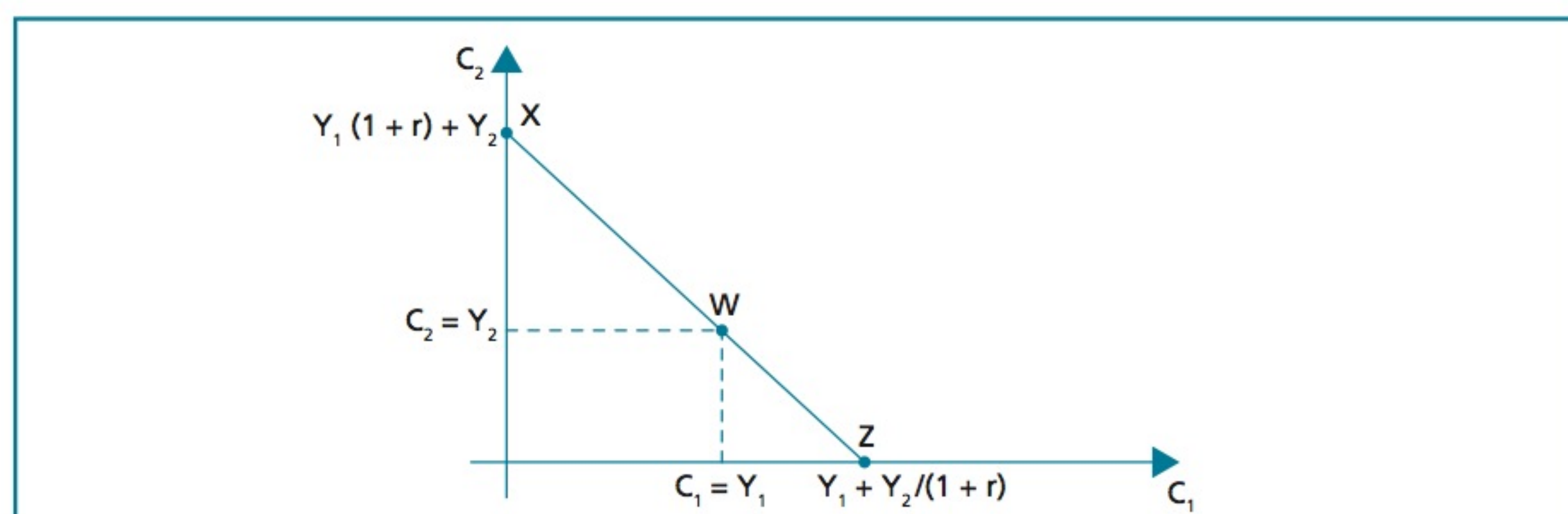
$$C_1 + \frac{C_2}{(1 + r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1 + r)}$$

Onde  $Y_1 + Y_2/(1 + r)$  representa a **riqueza do consumidor**.

Ou seja, a renda no presente e a renda no futuro somadas serão iguais ao consumo no presente e ao consumo no futuro somados, de tal maneira que o consumidor decidirá o que consumir no presente e no futuro de acordo com a sua **restrição orçamentária intertemporal**.

Representando graficamente uma restrição orçamentária intertemporal para dois períodos, presente e futuro, na Figura 18.3 serão fixados, nos dois eixos, o consumo futuro,  $C_2$ , e o consumo presente,  $C_1$ . A linha que une os pontos X e Z é denominada restrição orçamentária intertemporal. O ponto W, para exemplificar, é o ponto onde a renda do presente,  $Y_1$ , é igual ao consumo do presente,  $C_1$ , e a renda do futuro,  $Y_2$ , é igual ao consumo do futuro,  $C_2$ , de tal maneira que as poupanças e empréstimos dos dois períodos são iguais a zero. No ponto X, a renda dos dois períodos destina-se apenas para o consumo do futuro,  $C_2$ , de tal maneira que a renda do presente deve ser capitalizada até o futuro e somada à renda do futuro, ou seja,  $Y_1 (1 + r) + Y_2$ , e serão totalmente destinadas ao consumo no período futuro. No ponto Z, a renda dos dois períodos destina-se apenas para o consumo do presente,  $C_1$ , de tal maneira que a renda do futuro descapitalizada até o presente deve ser somada à renda do presente, ou seja,  $Y_1 + Y_2/(1 + r)$ , e serão totalmente destinadas ao consumo no período presente. Observe a Figura 18.3. Sobre a linha de restrição orçamentária, o consumidor poderá fazer infinitas combinações de consumo nos dois períodos que sua restrição orçamentária comporta. Caso escolha algum ponto entre a origem e a restrição orçamentária, significa que está descartando parte de sua renda, o que não é interessante para o consumidor que deseja maximizar sua satisfação.

**Figura 18.3.** Restrição orçamentária do consumidor





Dizer que o agente tem **expectativas racionais** é dizer que as expectativas são formadas a partir das disposições que se tem no momento, e não com base retrospectiva, como acontece quando as expectativas são adaptativas. Assim, o agente econômico, com base nessas expectativas racionais, irá utilizá-las de forma inteligente.

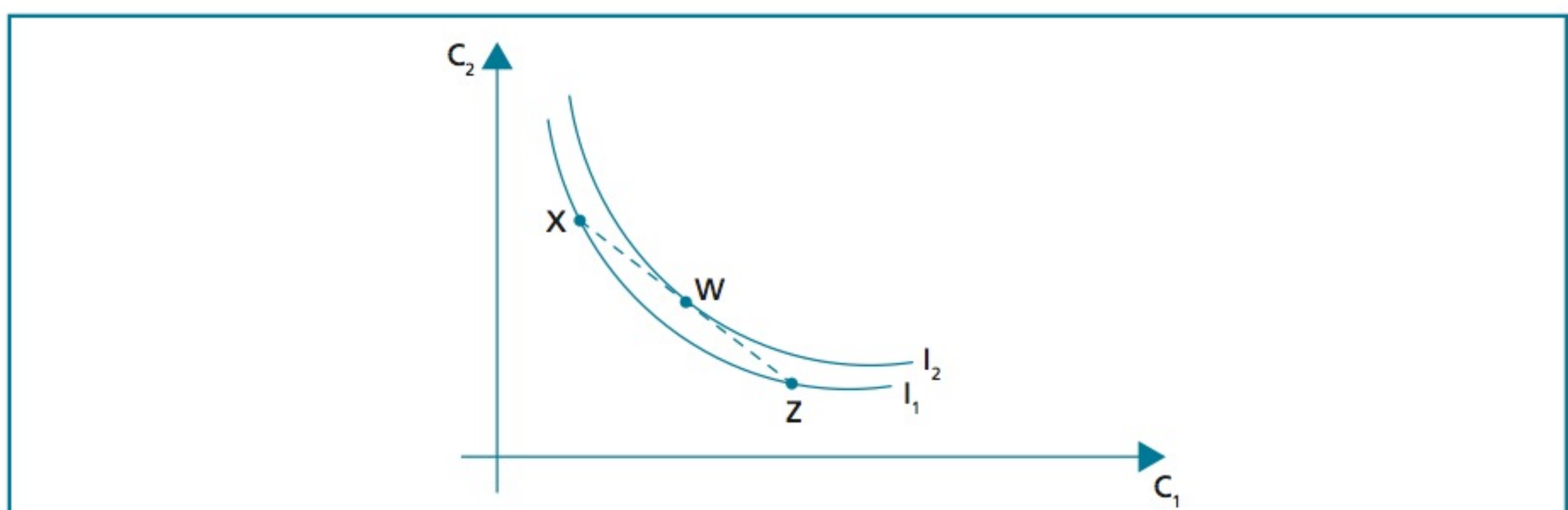
Mankiw afirma que o consumidor que apresenta expectativas racionais tem **variações no consumo ao longo do tempo de forma imprevisível**: “De acordo com a hipótese da renda permanente, os consumidores enfrentam **flutuações na renda** e tentam, da melhor maneira possível, nivelar seu consumo ao longo do tempo. A qualquer momento, o consumidor determina seu consumo com base nas **expectativas correntes** sobre sua renda vitalícia. Com o tempo, eles mudam seu consumo porque recebem novas informações que os levam a rever suas expectativas. Por exemplo, uma pessoa, ao receber um aumento inesperado, aumenta o consumo; enquanto outra, ao ser demitida inesperadamente, diminui seu consumo. Se os consumidores usam todas as informações disponíveis de maneira ótima, então as revisões de suas expectativas deveriam ser imprevisíveis. Portanto, as alterações em seu consumo também seriam **imprevisíveis**”<sup>2</sup>.

#### ■ 18.1.2.1. Curvas de indiferença

Assim, como o consumidor possui uma restrição intertemporal que mostra sua capacidade de consumo ao longo do tempo frente a sua renda ao longo desse mesmo tempo, também possui preferências que são representadas por curvas denominadas curvas de indiferença.

Quando as preferências são **bem comportadas**, essas curvas de indiferença são **convexas e monótonas**. Ser convexa significa que uma cesta de bens, como a cesta W, localizada na linha que une duas cestas, por exemplo, X e Z, sobre a curva de indiferença  $I_1$ , é preferível a essas duas cestas X e Z e, por isso, está numa curva de indiferença mais alta, ou seja, na curva  $I_2$ . É bom lembrar que quanto mais distante da origem estiver uma curva de indiferença, maior o grau de satisfação do consumidor em consumir uma cesta contida nessa curva. Monótona significa que o consumidor sempre preferirá uma cesta com mais bens do que uma cesta com menos bens. Assim, observe uma curva de indiferença bem comportada mostrada na Figura 18.4.

**Figura 18.4.** Curva de indiferença



<sup>2</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 292.



Qualquer cesta de bens localizada sobre a curva de indiferença  $I_1$  dará sempre a mesma satisfação, ou seja, para o consumidor a satisfação em consumir a cesta de bens X é idêntica à do consumidor em consumir a cesta de bens Z. Já a cesta de bens W proporciona maior satisfação ao consumidor, já que se encontra numa curva de indiferença,  $I_2$ , mais distante da origem e acima de  $I_1$ . O que resta saber é se o consumidor terá uma restrição orçamentária que lhe permita consumir a cesta W. Para tanto, acompanhe o item 18.1.2.2.

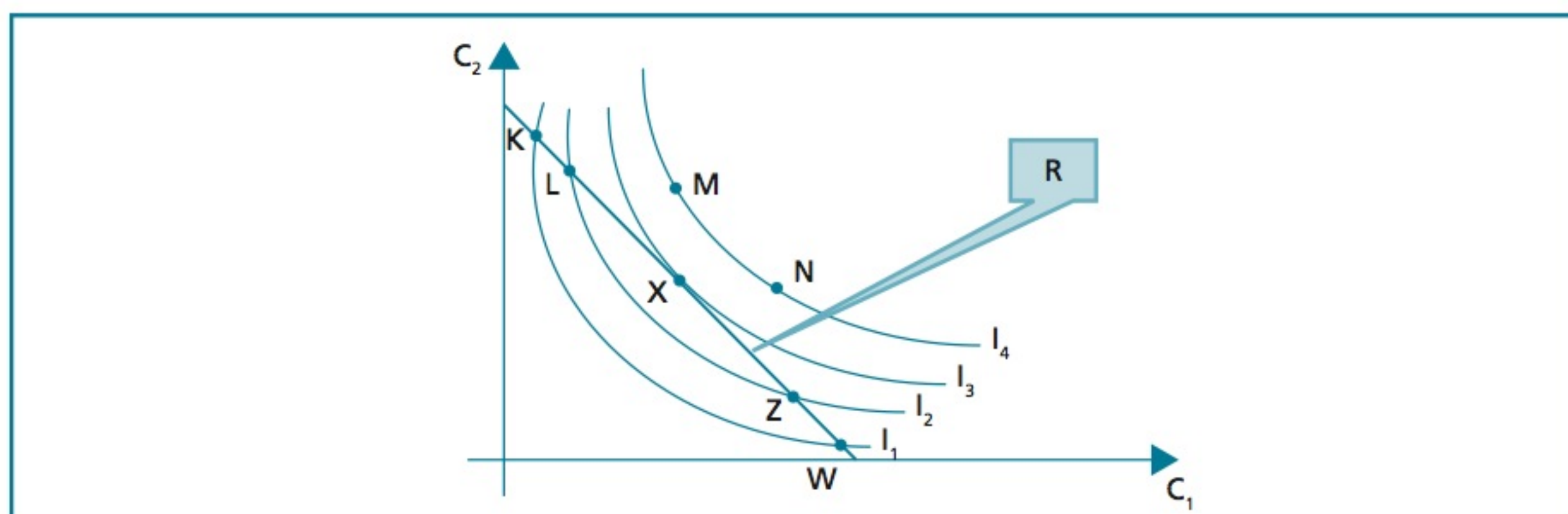
### ■ 18.1.2.2. Curvas de indiferença, restrição orçamentária intertemporal e a cesta ótima de consumo

Diante de **curvas de indiferença** que mostram as preferências do consumidor e sua indiferença entre consumir cestas de bens que estão sobre a mesma curva de indiferença, resta saber qual cesta de bens, composta de consumo no presente,  $C_1$ , e consumo no futuro,  $C_2$ , será aquela que maximiza sua satisfação mediante uma restrição orçamentária intertemporal.

Representando, pela Figura 18.5, algumas curvas de indiferença do consumidor,  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $I_3$  e  $I_4$ , que mostram as combinações de consumo  $C_1$  e  $C_2$  e sua restrição orçamentária intertemporal, R, percebe-se que é possível para o consumidor adquirir as cestas K, L, X, Z e W, ou seja, sua restrição orçamentária suporta adquirir qualquer uma dessas cestas. Já as cestas M e N, que pertencem à curva de indiferença,  $I_4$ , não podem ser adquiridas, porque o consumidor não possui renda suficiente para isso. Resta saber, por qual das cestas factíveis o consumidor optará: K, L, X, Z ou W?

Como foi dito anteriormente, o consumidor optará pela cesta que pertença à curva de indiferença mais distante da origem e que comporte no seu orçamento intertemporal já que ela é a que oferece a maior satisfação entre as possíveis. Portanto, o consumidor optará pela cesta X, que pertence à curva de indiferença  $I_3$ , cuja preferência é superior a qualquer cesta pertencente às curvas  $I_2$  e  $I_1$ . A restrição orçamentária intertemporal R **tangencia** a curva de indiferença  $I_3$ , que é a mais distante da origem em relação a  $I_1$  e a  $I_2$ .

**Figura 18.5.** Cesta ótima de consumo



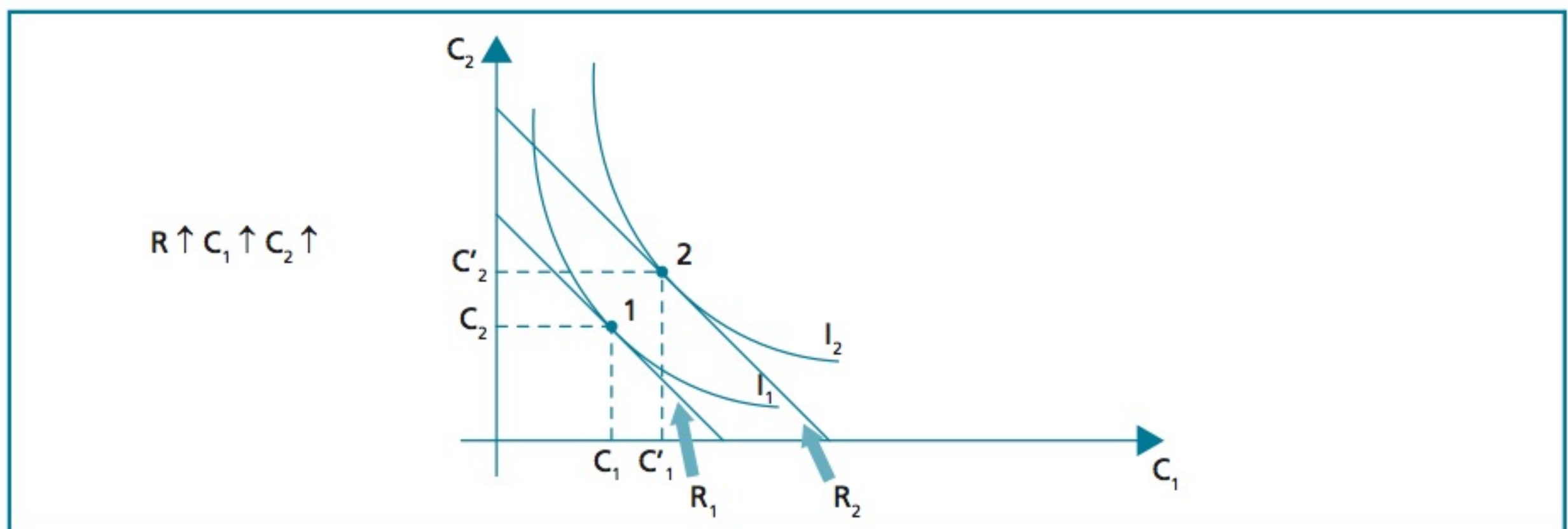
#### ■ 18.1.2.2.1. Supondo um aumento na renda, R

Um aumento da restrição orçamentária (R), em decorrência do aumento de  $Y_1$  ou de  $Y_2$ , aumenta o consumo no período presente,  $C_1$ , e no futuro,  $C_2$ , considerando que



o bem seja normal<sup>3</sup> e as preferências sejam bem comportadas, ou seja, convexas e monótonas. Isso poderá ser verificado no gráfico da Figura 18.6, que mostra o **deslocamento para a direita** da curva de restrição orçamentária, de  $R_1$  para  $R_2$ . Observe que, quando  $R_1$  se desloca para  $R_2$ , a cesta ótima 1 passa para 2, o consumo no período 1 aumenta de  $C_1$  para  $C'_1$  e o consumo no período 2 aumenta de  $C_2$  para  $C'_2$ .

**Figura 18.6.** Cesta de consumo ótima com a restrição orçamentária intertemporal  $R_1$  e  $R_2$

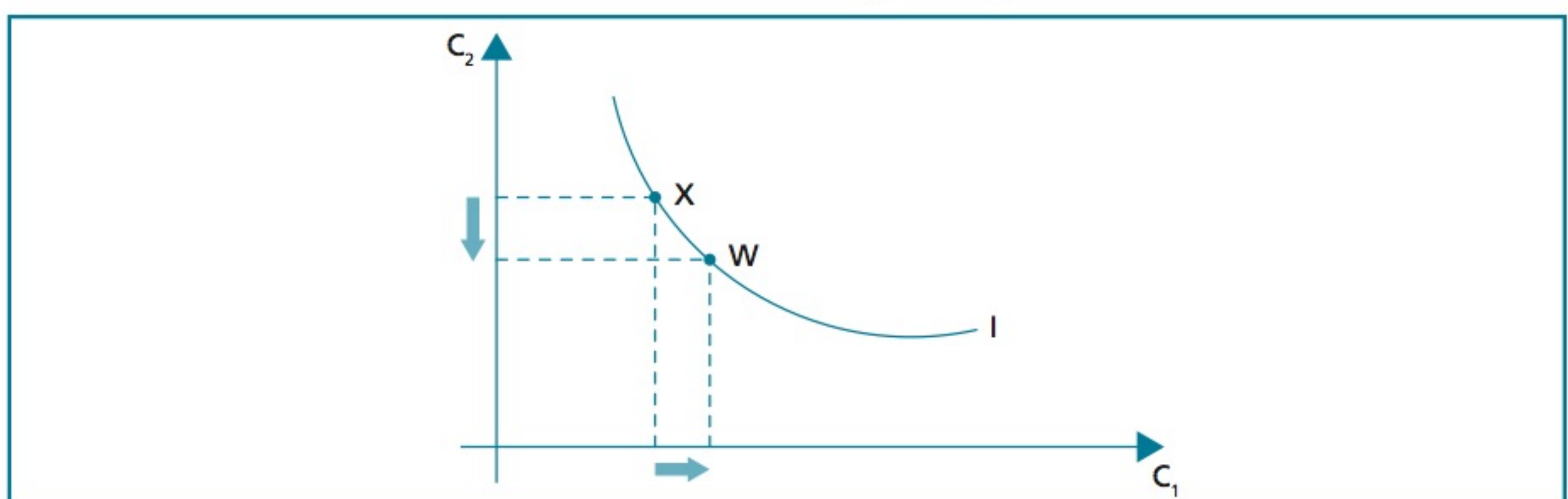


Onde  $R$  = restrição orçamentária intertemporal;  $I$  = curva de indiferença;  $C_1$  = consumo no período 1; e  $C_2$  = consumo no período 2.

#### ■ 18.1.2.2.1.1. Taxa marginal de substituição

Como dito anteriormente, uma curva de indiferença,  $I$ , representa as infinitas combinações de consumo dos períodos 1 e 2 que apresentam o mesmo grau de satisfação e, portanto, é indiferente para o consumidor, em todos os pontos contidos nela, o consumo de cestas compostas de  $C_1$  e  $C_2$ . Assim, o consumo da cesta  $X$  ou da cesta  $W$  da Figura 18.7 dá ao consumidor o mesmo grau de satisfação. Mas perceba que, quando o consumidor se desloca do ponto  $X$  para o ponto  $W$ , abrirá mão de  $C_2$  para ter mais de  $C_1$ . A essa renúncia de  $C_2$  para se ter mais “um” de  $C_1$ , dá-se o nome de **taxa marginal de substituição**.

**Figura 18.7.** Taxa marginal de substituição de  $C_2$  por  $C_1$

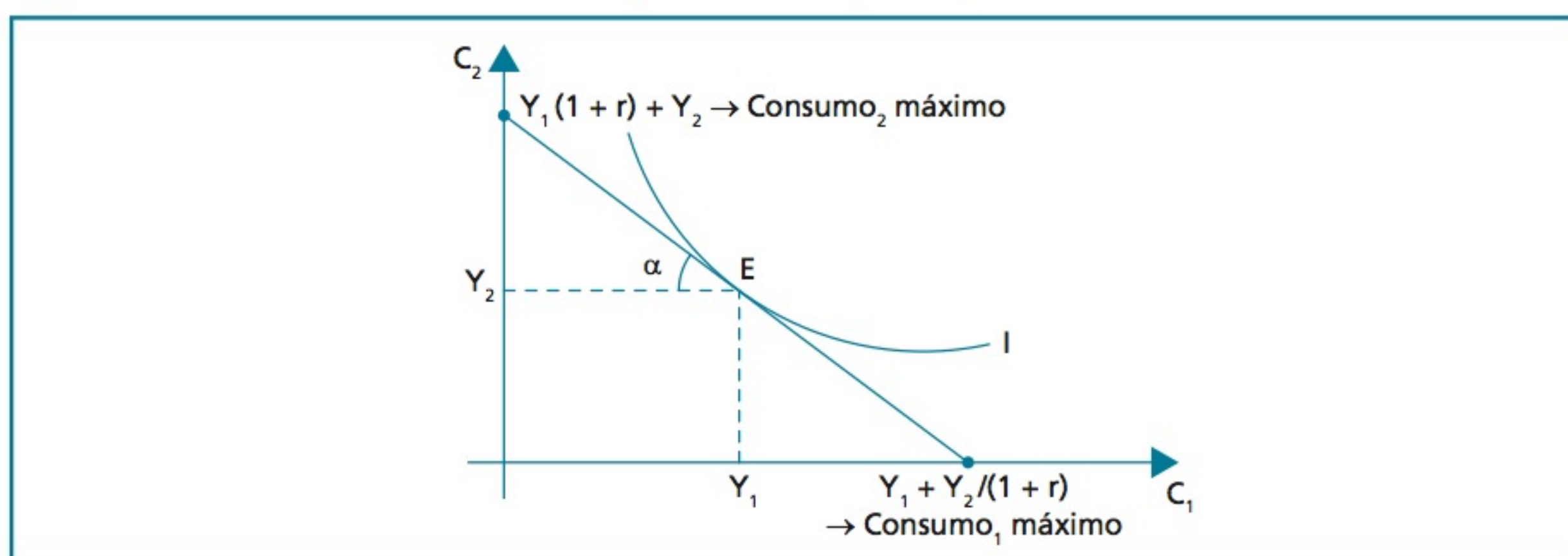


<sup>3</sup> Bem normal é aquele cuja demanda aumenta quando a renda aumenta ou cuja demanda diminui quando a renda diminui.



Acrescentando a restrição orçamentária intertemporal, na Figura 18.8, verifica-se que, de acordo com o que foi dito no *item 18.1.2*, no ponto onde o consumo 2 é máximo, toda a renda  $Y_1$  e toda a renda  $Y_2$  são destinadas ao seu consumo. Lembre-se que, como se trata do consumo no 2º período, a renda do primeiro período deve ser capitalizada a uma taxa de juros “ $r$ ”. Portanto, o ponto de intercepto com o eixo das ordenadas corresponde a:  $Y_1(1+r) + Y_2$ . No ponto onde o consumo 1 é máximo, toda a renda  $Y_1$  e toda a renda  $Y_2$  são destinadas ao seu consumo. Lembre-se que, como se trata do consumo no 1º período, a renda do segundo período deve ser descapitalizada a uma taxa de juros “ $r$ ”. Portanto, o ponto de intercepto com o eixo das abscissas corresponde a:  $Y_1 + Y_2/(1+r)$ .

**Figura 18.8.** A curva de indiferença e a restrição orçamentária, R



A tangente da restrição orçamentária intertemporal  $\alpha$  será definida no ponto E por:

$$\text{Tg}\alpha = \frac{|Y_1(1+r) + Y_2 - Y_2|}{Y_1}$$

$$\text{Tg}\alpha = |1 + r|$$

Como a tangente mede a variação no consumo 2 em relação à variação no consumo 1, será igual à taxa marginal de substituição, que é a renúncia de  $C_2$  em prol de  $C_1$ .

Portanto, no ponto E, a taxa marginal de substituição de  $C_2$  por  $C_1$  é igual à tangente no ponto, logo: na cesta ótima<sup>4</sup>, a taxa marginal de substituição do consumo 2 pelo consumo 1 é igual a  $1 + \text{taxa de juros } (r)$ .

$$\text{TmgS}_{C_2, C_1} = |1 + r|^{5}$$

<sup>4</sup> A cesta ótima é aquela em que o consumidor adquire uma cesta de bens, que no caso é composta de  $C_1$  e  $C_2$ , que lhe dá o máximo de utilidade dentro da sua restrição orçamentária intertemporal.

<sup>5</sup> Observe que, se o leitor representar no eixo das ordenadas o consumo presente ( $C_1$ ) e, no eixo das abscissas, o consumo futuro ( $C_2$ ), então:

$$\text{tg}\alpha = \left| \frac{Y_1 + Y_2 / (1 - r) - Y_1}{Y_2} \right| \rightarrow \text{tg}\alpha = \left| \frac{1}{1 - r} \right|. \text{ Logo: } \text{TmgS}_{C_1, C_2} = \left| \frac{1}{1 - r} \right|.$$



#### ■ 18.1.2.2.2. *Supondo um aumento na taxa de juros*

Se houver elevação na taxa de juros, sendo o agente econômico um poupador, podem ocorrer dois efeitos, **efeito renda** e **efeito substituição**, que estão apresentados nos itens 18.1.2.2.2.1 e 18.1.2.2.2.2.

##### ■ 18.1.2.2.2.1. *Efeito renda*

Se o consumidor é um poupador, o aumento da taxa de juros lhe proporcionará uma melhor situação, e o seu consumo aumentará no presente e no futuro:  $C_1 \uparrow$ ,  $C_2 \uparrow$ .

O **efeito renda** provoca um deslocamento da curva de indiferença para uma curva de indiferença mais alta.

##### ■ 18.1.2.2.2.2. *Efeito substituição*

Com a elevação da taxa de juros, o consumo no futuro torna-se mais barato que no presente, o que fará com que o consumidor substitua o consumo no presente pelo consumo no futuro:  $C_1 \downarrow$ ,  $C_2 \uparrow$ .

O efeito substituição provoca um deslocamento sobre a mesma curva de indiferença.

##### ■ 18.1.2.2.2.3. *Efeito total*

O **efeito total**, que é a soma do efeito renda e do efeito substituição, mostra que o consumo no futuro,  $C_2$ , aumenta. Com relação ao consumo presente,  $C_1$ , nada se pode afirmar, já que o efeito renda pode levar a um consumo presente maior também, podendo anular ou não o efeito substituição. Portanto, o consumo no presente dependerá das preferências do consumidor.

Logo:  $C_1 ?$ ,  $C_2 \uparrow$ .

#### ■ 18.1.3. Teoria do ciclo da vida — Modigliani

Segundo **Modigliani** (1950), as pessoas irão consumir e poupar de acordo com as expectativas de renda durante sua vida, de maneira a sempre manter um nível homogêneo de consumo. Assim, quando são **jovens** despoupam, porque o consumo é muito alto e a poupança muito baixa. Contando com uma renda maior na fase **adulta** (ou meia-idade), passam a poupar para pagar o que despouparam no passado e para se resguardar na **velhice**, já que, nesta última fase, a renda tende a sofrer uma queda significativa. Portanto, o foco do jovem e do idoso é consumir, e da pessoa de meia-idade é poupar. Assim, sociedades compostas preponderantemente de pessoas de meia-idade tendem a ter uma **taxa de poupança** elevada. Já em uma sociedade composta basicamente de pessoas jovens ou idosas, a **taxa de poupança** tende a ser muito pequena. A poupança vai, portanto, comportar-se de maneira **previsível**.

Para que essa teoria seja válida, deve-se considerar que não haja **restrição ao crédito**<sup>6</sup>, ou seja, que as pessoas possam despoupar em um período.

Segundo Froyen: “O nível de consumo de um indivíduo ou de uma família depende não só da renda corrente mas também, e mais importante, dos rendimentos esperados a

<sup>6</sup> A impossibilidade de pedir dinheiro emprestado faz com que o consumo corrente não possa ser maior que a renda corrente.



longo prazo. Pressupõe-se que indivíduos planejem um padrão de dispêndios com consumo durante a vida com base nos rendimentos esperados ao longo de toda a vida”<sup>7</sup>.

#### ■ 18.1.4. Hipótese da renda permanente — Friedman

**Friedman** (1957) desenvolveu a **hipótese de renda permanente**, segundo a qual, de acordo com a escolha intertemporal, as pessoas decidem seus consumos conforme a renda presente e futura, mantendo um padrão de consumo ao longo do tempo. Assemelha-se à hipótese do ciclo da vida no que se refere ao fato de acreditar que o principal elemento determinante do consumo seja a renda permanente. Tanto Friedman quanto Modigliani se utilizaram da teoria do consumidor de Fisher para reforçar que o consumo depende da renda permanente.

Shapiro cita o que o próprio Friedman definiu como renda permanente: “a renda permanente deve ser interpretada como a renda média tida como permanente pela unidade de consumo em questão, que, por sua vez, depende de seu horizonte e de sua previdência”<sup>8</sup>.

Mas o que seria **renda permanente** ou **renda transitória**? É difícil muitas vezes saber qual parcela da mudança da renda poderá ser considerada permanente ou transitória. Por exemplo, um funcionário que cumpriu horas extras no trabalho provavelmente as considerará renda positiva provisória. Uma promoção funcional que leva a aumento salarial poderá compor uma renda permanente. Dornbusch e Fischer afirmam que: “Uma vez que o indivíduo supõe que a renda transitória se anula em média ao longo da vida, sendo positiva em algumas épocas e negativas em outras, a renda transitória é considerada como tendo pouco efeito sobre o consumo”<sup>9</sup>.

Mankiw explica que: “A renda permanente é a parte da renda que as pessoas esperam manter no futuro. A renda transitória é a parte da renda que as pessoas não esperam manter no futuro. Dito de outra forma, a renda permanente é a renda média; e a renda transitória é o desvio aleatório em relação a essa média”<sup>10</sup>.

Logo, alterações na renda ditas como “não permanentes” ou “transitórias” não teriam efeito significativo sobre o consumo, mas sim sobre a poupança e, com isso, o padrão de consumo se manteria constante ao longo do tempo.

Portanto, políticas que tenham como objetivo alterar o consumo agregado devem focar a **renda permanente**.

Froyen explica que: “Se as expectativas forem racionais, todas as informações disponíveis antes do período corrente já terão sido usadas para estimar a renda permanente. Isso implica que mudanças no consumo ocorrerão apenas como resultado de alterações imprevistas na renda que causem mudanças na renda permanente estimada. Mudanças no consumo devem ocorrer apenas no caso de surpresas com relação à renda”<sup>11</sup>.

<sup>7</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 357.

<sup>8</sup> Edward Shapiro, *Análise macroeconômica*, p. 215.

<sup>9</sup> Rudiger Dornbusch e Stanley Fischer, *Macroeconomia*, p. 166.

<sup>10</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 290.

<sup>11</sup> Richard T. Froyen, *Macroeconomia*, p. 372.



### ■ 18.1.5. Efeito Ponzi

Partindo-se do pressuposto de que o agente é racional e que não há restrição ao crédito, pode-se definir o efeito Ponzi.

**Efeito Ponzi** ou esquema Ponzi é a possibilidade de endividar-se infinitamente, ou seja, no período 2 tomar dinheiro emprestado para pagar os juros da dívida do período 1, e assim por diante<sup>12</sup>.

## ■ 18.2. RESTRIÇÃO INTERTEMPORAL DAS FAMÍLIAS COM INVESTIMENTO

A poupança dos indivíduos pode se dar pela compra de ativos financeiros ou pela compra de bens de capital, denominados investimento.

Portanto, investimento (I) refere-se ao aumento do estoque de capital, conhecido como taxa de acumulação de capital. Entende-se por investimento, por exemplo, a aquisição de equipamentos, instalações, prédios e variação de estoques.

No presente, portanto, a poupança será constituída de recursos destinados à aquisição de **ativos financeiros (B)** e **investimentos (I)**:  $S_1 = B_1 + I_1$ , onde:  $S_1$  = poupança no presente;  $B_1$  = ativos financeiros no presente; e  $I_1$  = investimentos no presente.

Observe que, quando foi referido o consumo intertemporal, considerava-se a poupança dos consumidores composta apenas de ativos financeiros,  $B_1$ . Mas, agora, deve-se considerar que a poupança será composta tanto de ativos financeiros,  $B_1$ , como de investimentos,  $I_1$ .

Mas a poupança que servirá para o consumo futuro será apenas aquela correspondente à aquisição de ativos financeiros,  $B_1$ .

Como, no futuro, o consumo será igual à renda do futuro mais a poupança do presente e, agora, é  $B_1$ , então:  $C_2 = Y_2 + (1 + r) S_1$ , ou seja,  $C_2 = Y_2 + (1 + r) B_1$  (I). Como:  $Y_1 = C_1 + S_1$  ou  $Y_1 = C_1 + B_1 + I_1$  e isolando  $B_1$ :  $B_1 = Y_1 - C_1 - I_1$  (II).

Substituindo (II) em (I), tem-se:  $C_2 = Y_2 + (1 + r) (Y_1 - C_1 - I_1)$ .

Dividindo ambos os lados por  $(1 + r)$ , tem-se:

$$\frac{C_2}{(1 + r)} = \frac{Y_2}{(1 + r)} + \frac{(1 + r) (Y_1 - C_1 - I_1)}{(1 + r)}$$

$$\frac{C_2}{(1 + r)} = \frac{Y_2}{(1 + r)} + (Y_1 - C_1 - I_1)$$

Isso mostra que as pessoas consumirão ao longo da vida o correspondente a sua renda ao longo da vida, subtraída do investimento.

A partir daí, determina-se a **restrição intertemporal das famílias, considerando-se o investimento**:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1 + r)} = \frac{Y_2}{(1 + r)} + (Y_1 - I_1)$$

<sup>12</sup> Exclusão do efeito Ponzi é a impossibilidade de se endividar infinitamente.



### ■ 18.2.1. Decisão das famílias com relação ao investimento

Caberá, então, à família, diante de sua riqueza, escolher aplicar sua poupança entre ativos financeiros (B) ou investimentos produtivos (I). Logo:  $W = (Y_1 - I_1) + \frac{Y_2}{(1 + r)}$ .

Derivando-se em relação a I, tem-se:  $\frac{dW}{dI} = -1 + \frac{PmgK}{(1 + r)}$ .

Para maximizar a riqueza, iguala-se sua derivada a zero:  $\frac{dW}{dI} = 0$ , logo:

$$0 = -1 + \frac{PmgK}{(1 + r)}$$

Onde,  $PmgK$  = Produtividade marginal do capital, logo:

$$PmgK = (1 + r)$$

Se se considerar que a depreciação (d) ocorre ao longo de alguns períodos, então d não será mais igual a “um”. Logo:

$$PmgK_t + 1 = r + d$$

Onde:  $r + d$  é denominado **custo do capital**<sup>13</sup>.

### ■ 18.2.2. Teoria “q” de Tobin

A **Teoria “q”** (Tobin, 1960) destaca a importância do mercado de ações na decisão de investir. As empresas, ao investir, avaliarão:

■ **o valor do capital instalado** (avaliado pelo mercado de ações) = a;

■ **custo de reposição do capital** = b.

Define-se “q”  $\rightarrow q = a/b$ .

Se  $q > 1$  ou  $a > b \rightarrow$  o mercado de ações valoriza a empresa mais do que ela vale, então compensa investir.

Se  $q < 1$  ou  $a < b \rightarrow$  não compensa investir.

$$q = \frac{\text{valor do capital instalado}}{\text{custo de reposição do capital}}$$

### ■ 18.3. ESCOLHA INTERTEMPORAL DO GOVERNO

Uma política fiscal expansionista por meio de **corte dos impostos**, que são financiados pelo endividamento público — dívida que, no futuro, o governo pagará

<sup>13</sup> Não está sendo levada em consideração uma possível desvalorização do capital, que faria com que o custo do capital fosse a soma da taxa de juros com a taxa de depreciação do capital e com a taxa de perda de valor do capital.



cobrando mais impostos —, pode invalidar a hipótese de crescimento do produto, porque as famílias poderão economizar o valor referente ao corte para pagarem os impostos no futuro.

Lopes e Vasconcellos afirmam que: “Segundo o modelo keynesiano, uma política fiscal expansionista via cortes dos impostos tem, via efeito multiplicador, importante efeito sobre o produto, já que eleva a renda disponível das famílias e, consequentemente, o consumo agregado. Se considerarmos, no entanto, que esse corte nos impostos é financiado via endividamento público, e que essa dívida deverá ser paga no futuro com a cobrança de mais impostos, o resultado do modelo keynesiano pode não ser válido. Isso porque as famílias, diante de sua restrição orçamentária intertemporal, poderão simplesmente economizar o corte para o pagamento nos impostos no futuro. Essa lógica pode ser mais bem entendida com base na Restrição Orçamentária Intertemporal do Governo”<sup>14</sup>.

Assim, no presente, tem-se:  $D = G_1 - T_1$ , onde:  $D$  = déficit público;  $G_1$  = gastos do governo no presente; e  $T_1$  = tributação no presente.

Se o governo financiar esse déficit pela venda de títulos, no futuro os impostos cobrados deverão cobrir os gastos do futuro e esse déficit do presente.

Assim, tem-se:  $T_2 = (1 + r) D + G_2$ , onde:  $T_2$  = tributos no futuro;  $G_2$  = gastos no futuro;  $r$  = taxa de juros;  $D$  = déficit no presente.

Substituindo  $D = G_1 - T_1$ , tem-se:  $T_2 = (1 + r) (G_1 - T_1) + G_2$ . Dividindo-se tudo por  $(1 + r)$ , tem-se:

$$\frac{T_2}{(1 + r)} = (G_1 - T_1) + \frac{G_2}{(1 + r)}$$

Assim, determina-se a **restrição orçamentária intertemporal do governo**:

$$T_1 + \frac{T_2}{(1 + r)} = G_1 + \frac{G_2}{(1 + r)}$$

Mankiw afirma que: “A restrição orçamentária do governo mostra como alterações feitas hoje na política fiscal estão relacionadas com mudanças na política fiscal futura. Se o governo corta os impostos no primeiro período sem alterar simultaneamente suas despesas, entra no segundo período com uma dívida para com os detentores de títulos públicos. Esta dívida obriga o governo a escolher entre uma redução nas suas compras ou um aumento nos impostos”<sup>15</sup>.

### ■ 18.3.1. Equivalência ricardiana

A restrição orçamentária intertemporal do governo mostra que, se os tributos no presente se reduzirem, sem que haja alteração dos gastos do governo, tenderão a aumentar no futuro.

<sup>14</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 280.

<sup>15</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 300.



Portanto, se os tributos se reduzirem ( $T \downarrow$ ), o produto ( $Y$ ) só aumentará se os gastos do governo se reduzirem ( $G \downarrow$ ), ou seja, dependerá das **expectativas** do comportamento dos gastos do governo, porque, se os gastos permanecem constantes, no futuro os tributos tendem a aumentar e, portanto, o consumo no presente não poderá aumentar.

Assim, considerando que a estrutura de gastos do governo não se altere, tem-se:

$T_1 \downarrow$     $C_1$  constante

$S_1 \uparrow$

$T_2 \uparrow$     $C_2$  constante

Ou seja, uma redução dos tributos no presente, não acompanhada de uma redução dos gastos do governo, tenderá a manter o consumo constante, aumentando apenas a poupança no presente para que possa pagar os tributos no futuro, que tenderão a aumentar. Como o valor da renda permanente não vai se alterar, o consumidor continuará com o mesmo nível de consumo, independente da existência de tributos ou não. A isso se dá o nome de **equivalência ricardiana**.

Porém, se houver **restrição ao crédito**, um corte de  $T_1$  no presente pode elevar  $C_1$  no presente para compensar a despoupança, que não ocorreu por não haver crédito, ou seja, ao diminuir os tributos o governo pode passar a ser, nesse caso, um financiador do setor privado.

Como dito anteriormente, a restrição orçamentária intertemporal do governo afirma que, se não houver alterações nos padrões de gastos do governo, em caso de redução de impostos no presente, esta redução será compensada no futuro com aumento nos impostos. Portanto, a **equivalência ricardiana**<sup>16</sup> sugere que o meio de financiamento dos gastos do governo não afeta a taxa de juros<sup>17</sup>, ou seja, independe dos gastos do governo serem financiados pelo déficit por meio da emissão de títulos ou por tributos cobrados das unidades familiares ou empresas, já que uma política fiscal estaria condicionada ao padrão de gastos do governo. Isso se dá porque, quando se reduzem os tributos no presente, o consumidor, que deverá pagar tributos, sabe que no futuro eles aumentarão e, portanto, não altera seu padrão de consumo no presente, poupando mais no presente. Essa poupança vai se dar com a aquisição de títulos da dívida. Portanto, a poupança privada aumenta na mesma intensidade que o déficit público, justificando uma taxa de juros e um resultado nas contas externas inalterados. Conclui-se que o governo poderá **financiar seus gastos** com aumento dos tributos ou com emissão de títulos públicos, porque o efeito é equivalente.

<sup>16</sup> Com relação à dívida pública, há duas concepções:

1ª) Concepção Clássica, que diz que, se houver corte dos tributos, o consumo deverá aumentar; e

2ª) Concepção Ricardiana, que diz que, se houver corte dos tributos, mas os gastos do governo não se alterarem, o consumo não se alterará. Porém, se houver corte dos tributos, acompanhado de redução dos gastos do governo, o consumo poderá aumentar.

<sup>17</sup> A taxa de juros não seria afetada porque, quando os agentes privados adquirem títulos, a poupança privada aumenta no mesmo montante que o déficit público. Portanto, o déficit não reduz o ritmo de acumulação do estoque de capital, não altera as contas com o setor externo, nem afeta a riqueza do setor privado. Assim, quando o governo se endivida por meio de títulos, isso equivale a endividar-se pela cobrança de tributos.



Mankiw afirma que: “financiar o governo através da dívida pública é o mesmo que financiá-lo através de impostos. Essa proposição, chamada de equivalência ricardiana (...)”<sup>18</sup>.

Se o governo aumenta temporariamente os tributos, a poupança dos indivíduos tende a diminuir e o consumo a permanecer constante. Porém, se o governo aumenta permanentemente os tributos, o consumo tende a cair.

### ■ 18.3.2. Escolha intertemporal das famílias com a cobrança de tributos

Com a inclusão de tributos, a restrição intertemporal das famílias passa a ser:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = \frac{(Y_2 - T_2)}{(1+r)} + (Y_1 - T_1)$$

Isso mostra que o consumo,  $C_1$  e  $C_2$ , ao longo da vida será igual à renda disponível,  $Y_1 - T_1$  e  $Y_2 - T_2$ , ao longo da vida.

### ■ 18.3.3. Validade e críticas à equivalência ricardiana

Para **validar a equivalência ricardiana**, é necessário que:

1. Os cortes nos tributos sejam temporários e os gastos do governo constantes.
2. Não haja restrição de crédito (senão como justificar um consumo maior que a renda?).
3. Haja preocupação com gerações futuras, ou seja, ninguém deverá desejar deixar dívidas para seus filhos e netos.

A equivalência ricardiana sofreu **críticas** por três motivos:

1. Porque se acreditava que os agentes não seriam racionais o bastante para, numa queda dos tributos, não aumentarem seu consumo.
2. Porque a referência de tempo para uma família é diferente da referência de tempo para o governo, ou seja, se o governo reduz os tributos hoje sem alterar seus gastos, no futuro tenderá a aumentar os tributos para compensar quando baixou. Acontece que, quando precisar aumentar, o tempo pode ter sido suficientemente longo para o consumidor e suficientemente curto para o governo, o que não justificaria o consumidor não aumentar seu consumo.
3. Porque as pessoas não têm a preocupação em deixar dívidas para gerações futuras a ponto de, havendo queda dos tributos hoje, não alterarem seu consumo.

## ■ 18.4. QUESTÕES

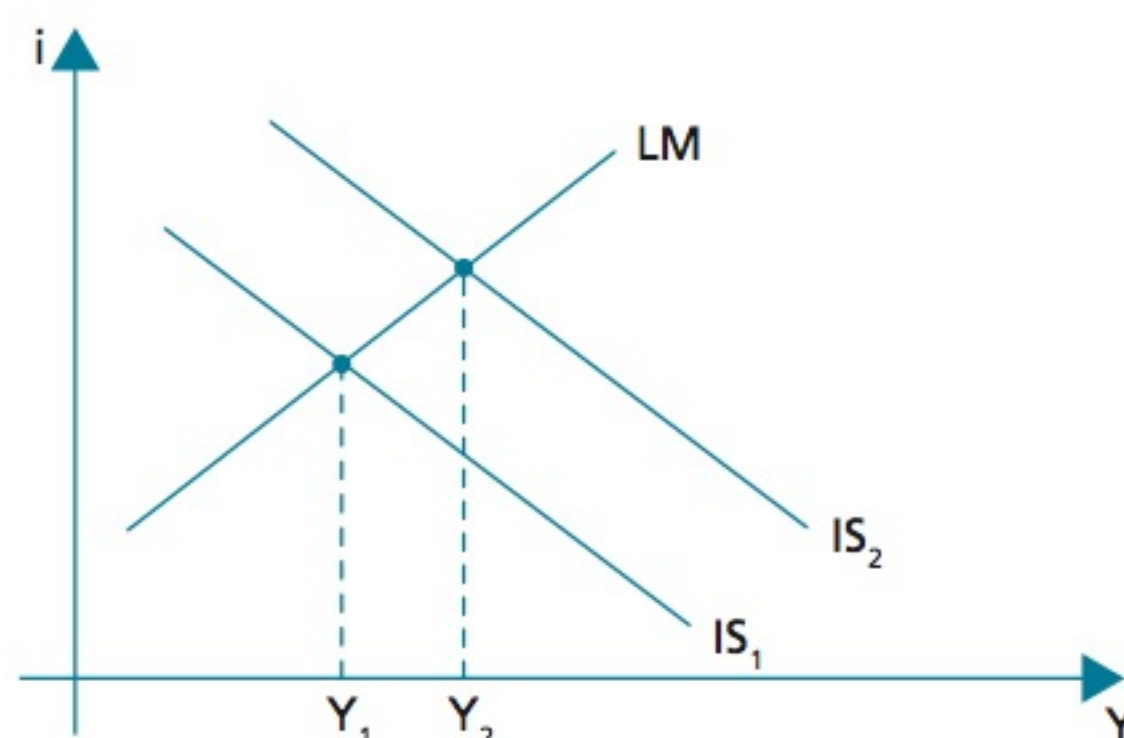
**1. (TC/ES — ESAF — 2001) Considere os modelos IS-LM e de escolha intertemporal entre consumo e poupança. É correto afirmar que:**

<sup>18</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 298.



- a) Considerando o modelo IS-LM, um corte de impostos irá elevar o nível do Produto; já no modelo de escolha intertemporal, um corte nos impostos só irá influenciar o Produto se esse corte for temporário e acompanhado por uma elevação nos gastos do governo, tanto no presente quanto no futuro.
- b) Considerando o modelo IS-LM, um corte de impostos irá elevar o nível do Produto; já no modelo de escolha intertemporal, o resultado irá depender das expectativas dos agentes quanto ao impacto desse corte sobre a política fiscal futura.
- c) Considerando o modelo IS-LM, um corte de impostos irá elevar o nível de Produto; já no modelo de escolha intertemporal, um corte nos impostos, independente das expectativas dos agentes quanto à política fiscal futura, não terá influência sobre o Produto.
- d) Tanto no modelo IS-LM quanto no modelo de escolha intertemporal, um corte nos impostos só influenciará o Produto se esse corte for financiado com endividamento público.
- e) Tanto no modelo IS-LM quanto no modelo de escolha intertemporal, um corte nos impostos só influenciará o Produto se esse corte não for acompanhado por mudanças no padrão dos gastos públicos, tanto no presente quanto no futuro.

*Resposta: "b".* No modelo IS-LM, um corte nos impostos desloca a função IS para cima ou para a direita, aumentando o nível de produto da economia.



No modelo de escolha intertemporal, um corte nos impostos no presente será visto como um aumento no futuro, o que não afetará as decisões de consumo no presente, já que se acredita que o tributo que se está deixando de pagar no presente terá que ser pago no futuro; a não ser que haja uma mudança na estrutura dos gastos do governo de modo a reduzi-lo também, já que, se houver uma redução simultânea dos gastos e dos tributos do governo, os agentes racionais entenderão que estão pagando menos no presente e não precisarão compensar no futuro, pois os gastos também se reduziram. Portanto, o aumento do produto dependerá das expectativas dos agentes quanto ao comportamento dos gastos do governo.

**2. (AFC — ESAF — 2000) Considerando o modelo de escolha intertemporal de consumo da questão anterior e a existência de estruturas de preferências, representadas por curvas de indiferenças tradicionais, uma elevação nas taxas de juros apresenta dois efeitos: renda e substituição. Supondo que a família é poupadora no presente e que o consumo seja de bens normais, podemos afirmar que:**

- a) Os efeitos necessariamente se anulam, já que a família é poupadora.
- b) Pelo fato de a família ser poupadora, somente o efeito renda é relevante.
- c) Tanto o efeito renda quanto o efeito substituição tendem a elevar o consumo nos dois períodos.
- d) Tanto o efeito renda quanto o efeito substituição reduzem o consumo no primeiro período e aumentam o consumo no segundo período.
- e) O efeito renda tende a atuar no sentido de aumentar o consumo nos dois períodos, ao passo que o efeito substituição tende a reduzir o consumo no primeiro período e aumentá-lo no segundo período.



*Resposta: "e".* Supondo ser o agente econômico um poupador, uma elevação da taxa de juros levará a dois efeitos:

- efeito renda, em que as pessoas, sentindo-se em melhor situação, aumentarão o consumo no presente ( $C_1$ ) e no futuro ( $C_2$ );
- efeito substituição, em que as pessoas substituirão o consumo presente pelo consumo futuro em busca de ganhos maiores no futuro e, com isso, o consumo presente diminui ( $C_1$ ) e o consumo futuro aumenta ( $C_2$ ).

**3. (AFRF — ESAF — 2002.II) Com relação aos determinantes do investimento, é correto afirmar que:**

- a) As decisões de investir dependem do parâmetro "q de Tobin". Se  $q < 1$ , haverá incentivo por parte das empresas em aumentar o estoque de capital.
- b) O incentivo a Investir depende da comparação entre a taxa de depreciação e a taxa de retorno do investimento. Se a taxa de retorno do investimento exceder a taxa de depreciação, então as empresas terão incentivos em aumentar o seu estoque de capital.
- c) O incentivo a investir depende apenas do custo do capital. Nesse sentido, as empresas terão incentivos em aumentar o seu estoque de capital enquanto o custo do capital for negativo.
- d) O incentivo a investir depende da comparação entre o valor de mercado do capital instalado e o custo de reposição do capital instalado. Nesse sentido, as empresas terão incentivos em aumentar o seu estoque de capital se o custo de reposição do capital instalado for maior do que o valor de mercado do capital instalado.
- e) O incentivo a investir depende da comparação entre o custo do capital e o Produto marginal do capital. Se o Produto marginal do capital excede o custo do capital, então as empresas terão incentivos em aumentar o seu estoque de capital.

*Resposta: "e".* O "q" de Tobin afirma que:  $q = \frac{\text{valor do capital instalado}}{\text{custo de reposição do capital}}$ .

Se  $q > 1$  haverá investimento produtivo, se  $q < 1$  não haverá investimento produtivo ou não haverá aumento do estoque de capital. A alternativa "a" é, portanto, falsa.

O incentivo a investir depende da comparação entre a Produtividade marginal do capital (PmgK) ou taxa de retorno do investimento com a taxa de juros ( $r$ ) + taxa de depreciação ( $d$ ), ou seja,  $\text{PmgK} \leftrightarrow r + d$ . A alternativa "b" é falsa.

Se  $\text{PmgK} > r + d \rightarrow$  haverá investimento, se  $\text{PmgK} < r + d \rightarrow$  não haverá investimento.

Custo do capital é ( $r + d$ ), ou seja, a taxa de juros mais a taxa de depreciação. Se a Produtividade marginal do capital (PmgK) for maior que ( $r + d$ ), haverá investimento. A alternativa "c" é falsa.

As empresas terão incentivo em investir se o custo de reposição do capital instalado for menor que o valor de mercado do capital instalado. A alternativa "d" é falsa.

Se o Produto marginal do capital for maior que o custo do capital (taxa de depreciação + taxa de juros) haverá investimento.

Se  $\text{PmgK} > (d + r) \rightarrow$  há investimento. A alternativa "e" é verdadeira.

**4. (Analista de Comércio Exterior — ESAF — 2000) A hipótese da teoria da renda permanente, que faz parte de algumas formulações da função consumo, implica que:**

- a) Um ganho de renda inesperado no período presente será integralmente gasto no aumento do consumo desse período.
- b) Alterações temporárias nos impostos não terão efeito significativo sobre o consumo nos dois períodos em que ocorrem, sejam alterações no sentido de aumento ou redução dos impostos.
- c) O nível de consumo no período presente depende, antes de mais nada, do maior nível de renda disponível registrado no período anterior.



- d) O padrão de consumo ao longo de tempo é afetado pela existência de ilusão monetária por parte dos consumidores.
- e) A variação do padrão de consumo ao longo do tempo provavelmente é maior que a variação observada na renda disponível dos consumidores ao longo do tempo.

*Resposta: "b".* Os agentes econômicos tendem a querer garantir um padrão de vida uniforme ao longo de suas vidas e, por isso, um ganho de renda inesperado não tende a ser gasto integralmente no consumo do período, e sim ao longo da vida. A alternativa "a" é falsa.

Os agentes econômicos racionais sabem que, se os impostos se reduzirem no presente sem que haja alteração na estrutura dos gastos, terão que, no futuro, compensar, pagando tributos. Portanto, deverão deixar inalterados seus consumos no presente e no futuro. A alternativa "b" é verdadeira.

O nível de consumo no período presente dependerá da renda permanente. A alternativa "c" é falsa.

Os consumidores são agentes racionais e não se deixam levar por ilusão monetária. A alternativa "d" é falsa.

O consumo no presente e no futuro numa economia intertemporal de dois períodos deve ser igual à renda no presente e no futuro. A alternativa "e" é falsa.

**5. (Petrobras — CESPE — 2000) Indique se as proposições, relativas às teorias do consumo e do investimento, são falsas ou verdadeiras.**

- a) Segundo a teoria keynesiana, variações na taxa de juros alteram a propensão marginal a consumir mas não o nível de consumo agregado.
- b) Restrição orçamentária intertemporal da família significa que, em qualquer período, a família não pode consumir mais do que sua renda disponível corrente.
- c) Segundo a hipótese da renda permanente, um aumento do imposto de renda, percebido como temporário, produzirá efeito desprezível sobre as decisões de poupar dos consumidores.
- d) Segundo a teoria do ciclo da vida, uma política que transfira renda de consumidores de meia-idade para consumidores mais velhos aumentaria a poupança agregada.

*Resposta: F, F, F, F.*

a) **(F)** Segundo a teoria Keynesiana, a taxa de juros é "dada" pelo modelo e, portanto, não varia. A Propensão marginal a Consumir, ou seja, a relação entre a variação do consumo e a variação da renda não será afetada pela taxa de juros, já que ela é constante numa curva de consumo linear. Já a função consumo será afetada pelo nível de renda corrente disponível.

b) **(F)** A restrição orçamentária das famílias afirma que, ao longo de suas vidas, os consumi-

dores terão seus consumos iguais a suas rendas, ou seja:  $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 = \frac{Y_2}{1+r}$ .

Mas isso não impede que  $C_1$  seja maior que  $Y_1$ , desde que  $\frac{C_2}{1+r}$  seja menor que  $\frac{Y_2}{1+r}$ .

c) **(F)** Se houver aumento dos impostos no presente, mantendo-se constante a estrutura de gastos do governo, o consumidor tenderá a reduzir sua poupança no presente para pagar esses tributos a mais. Ele sabe que, no futuro, pagará menos tributos e poderá recompor sua poupança. Assim, o consumo no presente e no futuro fica inalterado e a poupança no presente se reduz.

d) **(F)** A teoria do ciclo da vida afirma que pessoas mais velhas tendem a poupar menos. Portanto, se a renda for transferida para essa faixa etária, o nível de poupança deverá se reduzir.

**6. (BC — FCC — 2006) A concepção ricardiana da dívida pública está baseada na hipótese de que o consumo não depende apenas da renda corrente, mas sim da renda permanente, que inclui tanto a renda presente quanto a futura. Em relação a esse modelo, é correto afirmar que:**

- a) Ao contrário dos consumidores, o Governo não tem restrição orçamentária intertemporal porque tem o poder de emitir moeda para financiar seus déficits.



- b) Se os consumidores agem racionalmente, um corte de impostos no presente, sem que haja mudança na estrutura de gastos do governo, aumentará o consumo atual e diminuirá o consumo futuro.
- c) Se os consumidores não agem racionalmente e não se preocupam em deixar o ônus da dívida para as gerações futuras, um aumento de impostos no presente manterá tanto o consumo presente quanto o consumo futuro inalterados.
- d) A preocupação em deixar o ônus da dívida para as gerações futuras fará com que os consumidores aumentem o seu consumo atual caso o Governo reduza os tributos sem alterar os seus gastos.
- e) Existindo restrição de crédito aos consumidores, mesmo que eles ajam racionalmente, um corte de impostos no presente poderá elevar o consumo corrente, mesmo que os gastos do governo fiquem inalterados.

*Resposta: "e".* O governo apresenta a seguinte restrição orçamentária:  $G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r}$ .

Quando o governo emite moeda, por exemplo, endivida-se e tem que pagar depois. Portanto, um gasto a mais no presente sem que haja aumento na tributação presente representará uma tributação maior no futuro. A alternativa "a" é falsa.

Um corte nos impostos no presente não aumentará o consumo no presente, porque o agente é racional e sabe que, se a estrutura de gasto está constante, no futuro terá que pagar mais tributos. Portanto, tanto no presente como no futuro, o consumo permanece inalterado. A alternativa "b" é falsa.

Se os agentes não agem racionalmente, e nem se preocupam em deixar o ônus da dívida para gerações futuras, motivará um consumo maior no presente. A alternativa "c" é falsa.

Caso o governo reduza tributos no presente sem alterar a estrutura de seus gastos, terá que aumentar tributos no futuro para compensar. O agente econômico, então, não alterará seu consumo no presente nem no futuro, pois é racional e tem conhecimento disso. A alternativa "d" é falsa.

Existindo restrição ao crédito, os consumidores utilizarão o que deixaram de pagar de tributos (em decorrência de sua redução) para bancar seus gastos. Portanto, seu consumo corrente poderá aumentar. A alternativa "e" é verdadeira.

**7. (UFRJ — IBGE — NCE — 2001) Suponha um consumidor racional. Assinale a alternativa correta.**

- a) Considerando a restrição orçamentária intertemporal de uma família em um modelo de dois períodos, uma elevação na taxa de juros reduz o consumo em ambos os períodos.
- b) Considerando a restrição orçamentária intertemporal de uma família em um modelo de dois períodos, uma elevação nas taxas de juros não exerce efeito sobre a restrição orçamentária das famílias e, conseqüentemente, não tem efeitos sobre o consumo em nenhum período.
- c) A impossibilidade de se obter empréstimos não altera a escolha ótima do consumidor já que esta depende apenas das preferências intertemporais e da taxa de juros.
- d) Se o consumidor recebe uma herança, mas que estará indisponível por dez anos, sua poupança deve cair hoje.
- e) Após uma consulta com seu médico, o consumidor recebe boas notícias sobre a sua saúde e tem sua expectativa de vida aumentada. Mesmo assim ele mantém seu plano de se aposentar aos 65 anos de idade. Ele deve aumentar o seu consumo presente.

*Resposta: "d".* Uma elevação na taxa de juros tende a aumentar o consumo no futuro. O consumo no presente não pode ser definido, porque dependerá da intensidade do efeito renda e do efeito substituição, ou seja, das preferências do consumidor. A alternativa "a" é falsa.

Uma elevação da taxa de juros tende a alterar a restrição orçamentária na medida em que aumenta o consumo no futuro. O consumo no presente dependerá da intensidade do efeito renda e do efeito substituição, ou seja, das preferências do consumidor. A alternativa "b" é falsa.

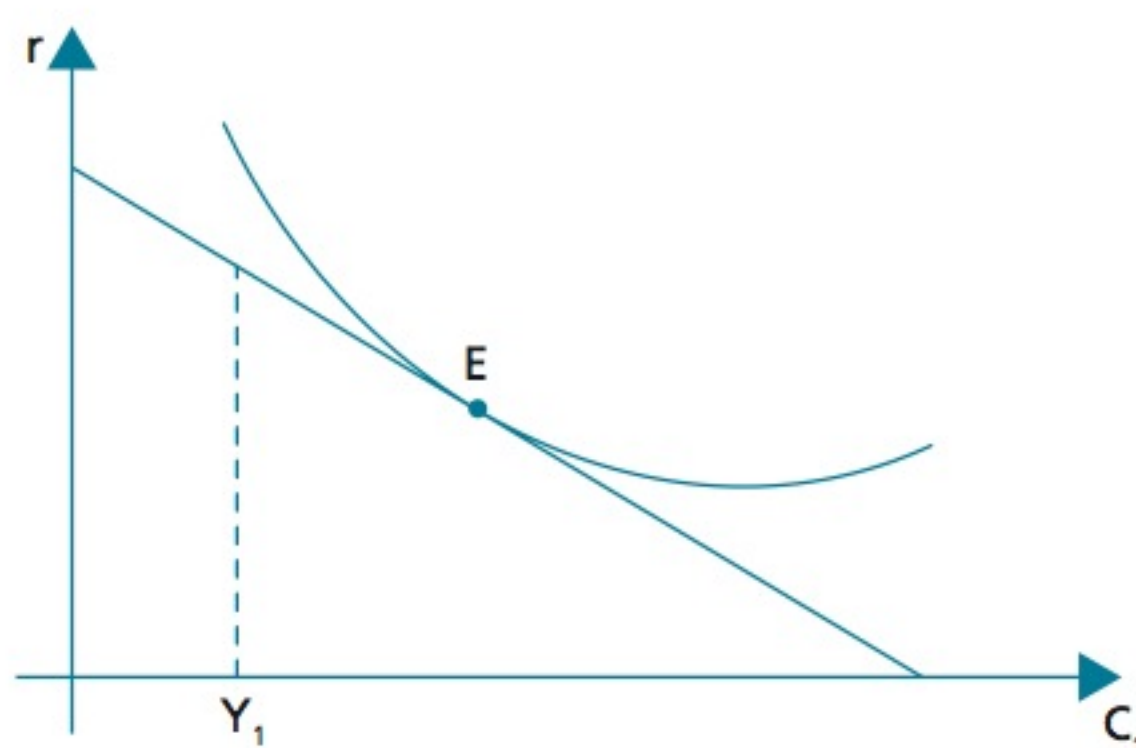


O consumidor tende a consumir no presente um valor superior a sua renda no presente. Se houver restrição ao crédito, isso não se torna possível. A alternativa "c" é falsa.

Como o consumidor tende a querer manter um mesmo padrão de consumo ao longo da sua vida e se ele souber que receberá uma herança no futuro, não precisará poupar tanto no presente, o que levará a um maior consumo no presente. A alternativa "d" é verdadeira.

Se o consumidor vai viver mais anos e deseja manter o mesmo nível de renda que teria vivendo menos, terá que consumir menos no presente. A alternativa "e" é falsa.

**8. (AFRF — ESAF — 2003) Considere a denominada restrição intertemporal de um consumidor num modelo de dois períodos, dada pela expressão:**



$$C_1 + C_2/(1 + r) = Y_1 + Y_2/(1 + r)$$

Onde:  $C_1$  = consumo no período 1;  $C_2$  = consumo no período 2;  $Y_1$  = renda no período 1;  $Y_2$  = renda no período 2;  $r$  = taxa de juros; e E = ponto de equilíbrio numa curva de indiferença que representa as preferências intertemporais do consumidor.

Com base nessas informações e supondo que o consumidor esteja no equilíbrio E, é correto afirmar que:

- No equilíbrio E,  $C_1 = Y_1$  e  $C_2 = Y_2$ ;
- O consumo no primeiro período é menor do que a renda no primeiro período;
- O modelo sugere a existência de restrições de crédito no primeiro período;
- O consumidor é devedor no primeiro período;
- Alterações nas taxas de juros não provocam alterações nos consumos dos períodos 1 e 2.

**Resposta: "d".** No equilíbrio E,  $C_1 > Y_1$  e  $C_2 < Y_2$ . A alternativa "a" é falsa.

O consumo no primeiro período é maior do que a renda no primeiro período. A alternativa "b" é falsa.

Como  $C_1 > Y_1$ , deve-se supor que o consumidor dispõe de crédito. A alternativa "c" é falsa.

Como  $C_1 > Y_1$ , o consumidor é devedor no primeiro período. A alternativa "d" é verdadeira.

Caso as taxas de juros se alterem, o  $C_2$  se alterará e o  $C_1$  poderá se alterar. A alternativa "e" é falsa.

**9. (Consultor do Senado Federal — UNB — CESPE — 2002) A análise do consumo, da poupança e do investimento, variáveis macroeconômicas básicas, permite o entendimento da determinação da renda e do Produto de equilíbrio. A respeito dessas variáveis, julgue os itens a seguir.**

- Quando o consumo total é reduzido, em decorrência de uma crise de confiança do consumidor, a qual ocorre com a renda corrente inalterada, isso representa uma evidência de que o consumo total é influenciado não apenas pela renda corrente, mas também pela riqueza total;
- De acordo com a hipótese do ciclo de vida, o consumo depende tanto da renda quanto da riqueza dos consumidores e implica, também, que a poupança varie, ao longo da vida, de maneira previsível;



- c) Segundo o modelo do ciclo de vida, pode-se prever que a elevação da participação dos idosos na população levará a uma redução da taxa de poupança;
- d) Segundo a hipótese da renda permanente, aumentos na renda permanente geram idênticos aumentos no consumo;
- e) A abordagem Barro-Ricardo argumenta que uma redução de impostos no presente, financiada por emissão de títulos, não aumenta o consumo presente, mas sim o consumo futuro quando o governo resgatar os títulos e efetuar o pagamento dos juros.

Resposta: V, V, V, F, F.

- a) (V) O consumo intertemporal é função da renda corrente, da renda esperada, da taxa de juros e da riqueza total.
- b) (V) Como a renda varia ao longo da vida, é possível ao consumidor poupar mais em períodos em que a renda é maior do que em períodos em que ela é menor, tornando a poupança um ato previsível, o que não significa ser constante ou estável.
- c) (V) Os idosos tendem a gastar o que pouparam ao longo de vida, além de pouparem menos nessa fase da vida, o que leva à redução da taxa de poupança.
- d) (F) Como não se pode ter certeza da renda futura, as expectativas vão assumir um papel fundamental, o que faz com que aumentos na renda permanente não gerem idênticos aumentos no consumo.
- e) (F) Se uma redução dos impostos no presente não for acompanhada por um aumento dos impostos no futuro, o consumo presente deve aumentar. Mas, como uma redução de impostos no presente deve ser compensada no futuro e sendo o agente racional, o consumo no presente deve ficar inalterado e a poupança no presente deve aumentar para pagar uma tributação no futuro, ficando inalterado o consumo futuro.

**10. (ENAP — ESAF — 2006) Considere válida a seguinte restrição orçamentária intertemporal de dois períodos para uma nação hipotética:  $C_1 + C_2/(1+r) = Q_1 + Q_2/(1+r)$ .**

Onde:  $C_1$  e  $C_2$  são os valores para o consumo nos períodos 1 e 2, respectivamente;  $Q_1$  e  $Q_2$  as rendas dos períodos 1 e 2, respectivamente.

Considerando que essa economia hipotética respeita essa restrição e mantém relações comercial e financeira com o resto do mundo, é incorreto afirmar que:

- a) O consumo no primeiro período pode ser maior do que a renda no primeiro período;
- b) Se  $C_1 > Q_1$  então  $C_2 < Q_2$ ;
- c) Um déficit comercial no primeiro período deve ser necessariamente compensado por um superávit comercial no segundo período;
- d) Se a nação tiver um déficit na conta corrente no primeiro período, incorrendo assim em dívida externa, deverá ter um superávit futuro para pagar a dívida;
- e) O consumo no período 1 não pode ser igual ao consumo no período 2.

Resposta: "e". Se não houver restrição ao crédito,  $C_1$  pode ser maior que  $Q_1$ . A alternativa "a" é verdadeira.

Se o consumo no primeiro período for maior que a renda no primeiro período, o consumo no segundo período será menor que a renda no segundo período. A alternativa "b" é verdadeira. Um déficit comercial, assim como um déficit em conta corrente, no 1º período deve ser compensado por um superávit no período seguinte. As alternativas "c" e "d" são verdadeiras.

Nada impede que  $C_1$  seja igual a  $C_2$ . Por exemplo:

$$\left. \begin{array}{l} C_1 = 100 \\ \frac{C_2}{1+r} = 100 \\ Q_1 = 80 \\ \frac{Q_2}{1+r} = 120 \end{array} \right\} C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 + \frac{Q_2}{1+r}$$

A alternativa "e" é falsa.



**11. (AFC — ESAF — 2000) Considere um modelo de escolha intertemporal de dois períodos com restrição de crédito. Considere três tipos de consumidores com os seguintes perfis:**

Consumidor tipo I — prefere poupar no primeiro período.

Consumidor tipo II — prefere consumir exatamente o que a renda permite em cada período.

Consumidor tipo III — prefere ser devedor no primeiro período.

Considerando que o consumidor é racional e possui curva de indiferença intertemporal com concavidade voltada para cima, é correto afirmar que:

- As restrições de crédito não têm influência sobre os três consumidores já que a curva de indiferença intertemporal é bem comportada.
- As restrições de crédito só afetam o bem-estar do consumidor III.
- As restrições de crédito afetam o bem-estar dos três tipos de consumidores.
- As restrições de crédito reduzem o consumo no segundo período para os três tipos de consumidores.
- Somente o consumidor II não é afetado pelas restrições de crédito.

Resposta: "b".

	Consumidor I	Consumidor II	Consumidor III
Período 1	$C_1 < Y_1$	$C_1 = Y_1$	$C_1 > Y_1$
Período 2	$C_2 > Y_2$	$C_2 = Y_2$	$C_2 < Y_2$

A restrição de crédito afetará o consumidor III, que consome no período 1 mais do que sua renda. As alternativas "a" e "c" são falsas e a "b" é verdadeira.

A restrição de crédito não restringe o consumo no período 2 de nenhum dos consumidores, já que aquele que apresentou  $C_2 > Y_2$  foi poupador no período 1. A alternativa "d" é falsa. Os consumidores I e II não são afetados pelas restrições de crédito. A alternativa "e" é falsa.

**12. (ANPEC — adaptada — 1998) Sobre consumo, marque a opção incorreta.**

- Segundo o modelo intertemporal de escolha de consumo, o impacto de um aumento da taxa de juros real sobre o nível do consumo presente é teoricamente ambíguo.
- Se os agentes têm expectativas racionais e agem de acordo com a hipótese da renda permanente, uma redução permanente de impostos, que já havia sido anunciada um ano antes, não deve produzir impacto significativo sobre o nível de consumo no momento em que for efetuada.
- A propensão média a consumir de curto prazo é maior do que a propensão média a consumir de longo prazo.
- O efeito imediato de um aumento de imposto de renda sobre o consumo independe de este ser temporário ou permanente, pois tudo o que importa é o efeito sobre a renda disponível corrente.

Resposta: "d". Se a taxa de juros aumentar, ocorrem dois efeitos:

→ Efeito renda:	$C_1 \uparrow$	$C_2 \uparrow$
→ Efeito substituição:	$C_1 \downarrow$	$C_2 \uparrow$
Efeito total:	$C_1 ?$	$C_2 \uparrow$

Como não se sabe a intensidade com que o efeito renda e o efeito substituição ocorrem para o primeiro período, nada se pode afirmar do consumo no presente. Dependerá das preferências do consumidor. A alternativa "a" é verdadeira.

Se há uma redução permanente de impostos, é natural que o consumo aumente. Mas, como o agente é racional e os impostos foram anunciados um ano antes, os agentes econômicos já haviam assimilado a mudança de impostos e, portanto, o consumo não se altera. A alternativa "b" é verdadeira.

Uma função consumo de curto prazo se apresenta da seguinte maneira:  $C = C_a + cY$ , onde:  $C$  = consumo;  $C_a$  = consumo autônomo;  $c$  = Propensão marginal a Consumir; e  $Y$  = renda.

Uma função consumo de longo prazo se apresenta da seguinte maneira:  $C = cY$ .



Consideremos os seguintes exemplos:

	Curto Prazo $C = 10 + 0,8y$			Longo Prazo $C = 0,8y$		
Y	100	200	400	100	200	400
C	90	170	330	80	160	320
$PmeC \left( \frac{C}{Y} \right)$	0,9	0,85	0,825	0,8	0,8	0,8

Observe que a Propensão média a Consumir (PmeC), no curto prazo, diminui conforme a renda aumenta. No longo prazo, a PmeC é constante. E a PmeC no curto prazo é maior que a PmeC no longo prazo. A alternativa "c" é verdadeira.

Se há um aumento temporário do imposto de renda, o consumo permanece constante e a poupança se reduz. Havendo um aumento permanente do imposto de renda, o consumo deverá se reduzir para se ajustar à nova renda permanente. A alternativa "d" é falsa.

**13. (Analista Técnico — SUSEP — ESAF — 2002) É possível avaliar as decisões de investimento de uma empresa a partir de seu desempenho no mercado acionário.**

Essa avaliação baseia-se em dois parâmetros:

—  $q_1$  = valor do capital instalado avaliado pelo mercado acionário;

—  $q_2$  = custo de reposição do capital instalado.

Será vantajoso para a empresa investir se:

- a)  $(q_1/q_2) > 1$ ;
- b)  $(q_2/q_1) > 1$ ;
- c)  $q_1 \times q_2 > 0$ ;
- d)  $q_1 \times q_2 > -1$ ;
- e)  $(q_1/q_2) \neq 0$ .

Resposta: "a".

$$\frac{q_1}{q_2} = \frac{\text{valor do capital instalado}}{\text{custo de reposição do capital instalado}}$$

Se:

$$\frac{q_1}{q_2} > 1 \rightarrow \text{há investimento e se } \frac{q_1}{q_2} < 1 \rightarrow \text{não há investimento}$$

**14. (ENAP — ESAF — 2006) Suponha que as empresas, em suas decisões em relação ao estoque de bens de capital que elas devem possuir, levem em consideração a razão entre o valor de mercado do capital instalado (a), avaliado pelo mercado acionário, e o custo de reposição do capital instalado (b). Denominada essa razão de q (isto é (a)/(b)), e aceitando essa suposição:**

- a) Se  $q < 1$ , a empresa não terá incentivos em repor e aumentar o capital.
- b) Se  $q > 1$ , a empresa não terá incentivos em realizar os investimentos.
- c) Somente será interessante investir se  $q < 1$ .
- d) Se  $q = 1$ , a empresa é indiferente em investir.
- e) Se  $q = 1$ , a empresa obterá lucros aumentando o capital instalado.

Resposta: "a".

a = valor de mercado do capital instalado avaliado pelo mercado acionário

b = custo de reposição do capital instalado

$$q = \frac{a}{b}$$

Se  $q > 1$  ou  $a > b \rightarrow$  haverá investimento, se  $q < 1$  ou  $a < b \rightarrow$  não haverá investimento.

O investimento a que se refere a questão é o investimento produtivo.



**15. (Economista — UFRJ — NCE — 2005) Observe as afirmativas a seguir, em relação aos determinantes do consumo e do investimento.**

- I. De acordo com Modigliani e a hipótese do ciclo de vida, o desejo de manter estável o nível de consumo faz com que a propensão a poupar de um jovem não se altere, mesmo que sua expectativa mude ao longo do tempo.
- II. A combinação da “hipótese de renda permanente”, de Friedman, com a hipótese de que os consumidores têm expectativas racionais faz com que seja impossível prever as mudanças no consumo ao longo do tempo.
- III. Segundo Tobin, as decisões de investimento estão baseadas na política econômica presente e nas expectativas em relação aos efeitos das políticas futuras, relacionadas através do  $q$  de Tobin. Sempre que este for maior que 1, as empresas terão incentivos para investir.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as proposições II e III estão corretas.
- b) Apenas as proposições I e II estão corretas.
- c) Apenas a proposição II está correta.
- d) Apenas as proposições I e III estão corretas.
- e) Todas as proposições estão corretas.

Resposta: “a”.

I. **(E)** Segundo a teoria de Modigliani, jovens têm tendência à despoupança, já que nessa fase da vida a renda é muito pequena. Adultos têm tendência à poupança para pagar o que despouparam quando jovens e para garantirem o mesmo padrão de vida e consumo quando envelhecerem, já que nessa fase o nível de renda tende a cair. Dependendo das expectativas que os jovens tenham ao longo de suas vidas, podem alterar a sua propensão a poupar.

II. **(C)** Como o nível de consumo se baseia, entre outras coisas, nas expectativas quanto à política fiscal a ser implantada, o seu nível de consumo ao longo do tempo é imprevisível. Também, pelo fato de enfrentar flutuações na renda, o consumidor muda seu consumo com base nas expectativas correntes sobre sua renda vitalícia e, como recebe novas informações, tende a rever essas expectativas.

III. **(C)** O “ $q$ ” de Tobin se define por:  $q = \frac{\text{valor de mercado instalado } (q_1)}{\text{custo de reposição do capital instalado } (q_2)}$

Se  $q_1 > q_2$  ou  $q > 1 \rightarrow$  haverá investimento.

**16. (ACE — ESAF — 2002) Considere o seguinte modelo de consumo:  $C_1 + C_2/(1 + r) = (Y_1 - T_1) + (Y_2 - T_2)/(1 + r)$**

Onde:  $C_1$  = consumo no período 1;  $C_2$  = consumo no período 2;  $Y_1$  = renda no período 1;  $Y_2$  = renda no período 2;  $T_1$  = impostos no período 1;  $T_2$  = impostos no período 2; e  $r$  = taxa de juros. Com base nesse modelo, é incorreto afirmar que:

- a) O consumo no período 1 depende da renda nos dois períodos.
- b) Alterações na taxa de juros não alteram o consumo no período 1.
- c) Se o consumidor se depara com uma curva de indiferença intertemporal com concavidade voltada para cima, as restrições de crédito podem piorar o seu bem-estar.
- d) A equação apresentada é conhecida como restrição orçamentária intertemporal do consumidor em um modelo de dois períodos.
- e) Desde que exista um sistema eficiente de poupança e crédito, o consumidor pode consumir mais no primeiro período do que a sua renda permite nesse período.

Resposta: “b”. O consumo ao longo da vida dependerá da renda permanente, ou seja, da renda nos períodos 1 e 2. A alternativa “a” é verdadeira.

Se a taxa de juros alterar, ocorrem dois efeitos: efeito renda:  $C_1 \uparrow$   $C_2 \uparrow$ ; e efeito substituição:  $C_1 \downarrow$   $C_2 \uparrow$ .



Como não se sabe a intensidade com que ocorrem o efeito renda e o efeito substituição, não se pode afirmar o que ocorre com o  $C_1$ . A alternativa "b" é falsa.

Se houver restrição de crédito, no primeiro período  $C_1$  não poderá ser maior que  $(Y_1 - T_1)$ , logo piorará o bem-estar do consumidor. A alternativa "c" é verdadeira.

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = (Y_1 - T_1) + \frac{(Y_2 + T_2)}{(1+r)}$$

A equação apresentada mostra a restrição orçamentária intertemporal de um consumidor para dois períodos. A alternativa "d" é verdadeira.

Havendo crédito,  $C_1$  poderá ser maior que  $(Y_1 - T_1)$ , de maneira que nesse período ocorrerá uma despoupança. A alternativa "e" é verdadeira.

**17. (TC/ES — ESAF — 2001) Considerando o modelo de escolha intertemporal de dois períodos (presente e futuro) entre poupança e consumo, é correto afirmar que:**

- Alterações nas taxas de juros não terão influência sobre o consumo, uma vez que, em um modelo de dois períodos, os efeitos renda e substituição são irrelevantes.
- Uma elevação nas taxas de juros reduzirá o consumo nos dois períodos se apenas o efeito renda dessa elevação for resultante.
- Alterações nas taxas de juros só terão influência sobre o consumo presente, uma vez que o modelo aqui utilizado é de dois períodos.
- Uma alteração nas taxas de juros só influenciará o consumo futuro na ausência do efeito substituição.
- A influência das taxas de juros sobre o consumo presente dependerá da estrutura de preferência intertemporal do consumidor.

*Resposta: "e".* Havendo elevação na taxa de juros, podem ocorrer dois efeitos:

— efeito renda: com taxas de juros mais altas, há aumento na renda permanente se o agente for um poupador. E, aumentando a renda permanente, há aumento no consumo nos dois períodos ( $C_1$  e  $C_2$ );

— efeito substituição: com taxas de juros mais altas, o consumo presente torna-se mais caro, fazendo com que o consumo no presente se reduza e o consumo no futuro aumente. O efeito total será um aumento de  $C_2$ . Quanto a  $C_1$ , nada se pode afirmar, porque dependerá da intensidade com que o efeito renda e o efeito substituição ocorram. Portanto,  $C_1$  dependerá da preferência do consumidor em intensificar o efeito renda ou o efeito substituição.

**18. (AFRF — ESAF — 2005) Considere válida a seguinte restrição orçamentária intertemporal de dois períodos para uma nação hipotética:  $C_1 + C_2/(1+r) = Q_1 + Q_2/(1+r)$ .**

Onde  $C_1$  e  $C_2$  são os valores para o consumo no período 1 e 2 respectivamente.

$Q_1$  e  $Q_2$  as rendas dos períodos 1 e 2 respectivamente.

Considerando que essa economia hipotética "respeita" essa restrição e mantém relações comerciais e financeiras com o resto do mundo, é incorreto afirmar que:

- O consumo no primeiro período pode ser maior do que a renda no primeiro período.
- Se  $C_1 > Q_1$  então  $C_2 < Q_2$ .
- O consumo no período 1 não pode ser igual ao consumo no período 2.
- Se a nação tiver um déficit na conta corrente no 1º período, incorrendo assim em dívida externa, deverá ter um superávit futuro para pagar a dívida.
- Um déficit comercial no primeiro período deve ser necessariamente compensado por um superávit comercial no 2º período.

*Resposta: "c".* Havendo acesso ao crédito,  $C_1$  pode ser maior que  $Q_1$ . A alternativa "a" é verdadeira.



Se o consumidor despoupar no primeiro período, deverá poupar no segundo período. A alternativa "b" é verdadeira.

Nada impede que  $C_1$  seja igual a  $C_2$ . Assim, vejamos um exemplo:

$$C_1 = 200$$

$$\frac{C_2}{1+r} = 200$$

$$Q_1 = 150$$

$$\frac{Q_2}{1+r} = 250$$

Portanto, a restrição orçamentária ficará preservada e  $C_1$  poderá ser igual a  $C_2$ . A alternativa "c" é falsa.

Qualquer despoupança (seja interna ou externa) deverá ser compensada por uma poupança no período seguinte. As alternativas "d" e "e" são verdadeiras.

**19. (ANPEC — adaptada — 2006) Um indivíduo deve decidir entre consumir no presente ou postergar o consumo e o fará com base na teoria da renda permanente. Considere que  $Y_0$  seja sua renda presente e  $Y_1$ , sua renda futura; e que ele tenha acesso a crédito, à taxa de juros  $r$ . Avalie as proposições abaixo e assinale a alternativa correta:**

- I. Um aumento na taxa de juros diminui as possibilidades de consumo presente, mas aumenta as possibilidades de consumo futuro.
  - II. Suponha que o governo tribute a renda deste indivíduo com um imposto tipo *lump-sum*. Um aumento do imposto presente, que não seja mantido no futuro, diminui o consumo presente, mas deixa o consumo futuro inalterado.
  - III. Mantenha a hipótese de que o tributo seja do tipo *lump-sum*. Uma redução do imposto presente compensada por um aumento futuro devidamente corrigido pela taxa de juros  $r$ , aumenta o consumo presente, mas reduz o consumo futuro.
  - IV. Um aumento de renda futura eleva o consumo tanto no presente quanto no futuro.
- a) Apenas I e II são verdadeiras.
  - b) Apenas II e III são verdadeiras.
  - c) Apenas III e IV são verdadeiras.
  - d) Apenas I e IV são verdadeiras.
  - e) Apenas II e IV são verdadeiras.

Resposta: "d".

I. **(V)** Pelo efeito substituição, o consumo no presente torna-se mais caro, o que levará o consumidor a reduzi-lo e aumentar a poupança.

II. **(F)** Quando o imposto é do tipo *lump-sum*, não gera ineficiência na economia e, portanto, não altera preços e quantidades a serem produzidas. Como o imposto é temporário, não afeta a renda permanente nem o consumo.

III. **(F)** Como o imposto cobrado não afeta a renda permanente, não afetará o consumo presente nem futuro.

IV. **(V)** Como um aumento de renda afeta a renda permanente, o consumo no presente e no futuro aumentarão.

**20. (ANPEC — adaptada — 2006) Assinale a alternativa incorreta:**

- a) Entende-se por superávit fiscal primário, a diferença entre receitas e gastos governamentais, excetuadas as despesas com pagamento de juros nominais.
- b) Déficit primário no orçamento público é o déficit total menos gastos com pagamento de juros nominais.
- c) De acordo com o princípio da Equivalência Ricardiana, uma redução de impostos financiada pela emissão de títulos públicos não implica aumento de poupança.



- d) Em uma economia sem crescimento real, o endividamento é uma das formas de se pagar por programas governamentais.
- e) Segundo a teoria da paridade do poder de compra da taxa de câmbio, os movimentos verificados na taxa de câmbio entre duas moedas refletem primordialmente as diferenças no comportamento dos preços dos países que as emitiram.

Resposta: "c". Há três tipos de superávit:

— superávit nominal = receitas – gastos;

— superávit operacional = (receita – gastos) – correção monetária e cambial da dívida;

— superávit primário = (receita – gastos) – juros nominais.

Entende-se por juros nominais os juros reais mais a correção monetária. Portanto, as alternativas "a" e "b" são verdadeiras.

Uma redução de impostos no presente implica um aumento no futuro, já que foi financiada pela emissão de títulos públicos que deverão ser, no futuro, resgatados e pagos. A poupança total, portanto, aumenta, já que no presente tende a aumentar para saldar o imposto a mais que será cobrado no futuro. A alternativa "c" é falsa.

Quando a economia não cresce, não aumenta a renda gerada. Como os programas governamentais têm demanda crescente, para financiá-los o país poderá ter que se endividar. A alternativa "d" é verdadeira.

A taxa de câmbio real mede o poder de compra da moeda com base no comportamento dos preços dos países.

Assim:  $E = e \times \frac{P^*}{P}$ , onde: E = taxa de câmbio real; e = taxa de câmbio nominal; P\* = preços externos; e P = preços internos. A alternativa "e" é verdadeira.

## 21. (ANPEC — adaptada — 2006) A respeito dos determinantes do consumo, avalie as informações:

- a) De acordo com a hipótese da renda permanente, uma valorização generalizada, e entendida como permanente, das ações na bolsa de valores afetará positivamente o consumo.
- b) Tanto a teoria do ciclo de vida quanto a hipótese da renda permanente consideram que o consumo está diretamente relacionado a uma medida de renda de longo-prazo.
- c) Se a teoria de vida for correta, deve-se esperar que a razão entre consumo e poupança acumulada decresça ao longo do tempo até o momento da aposentadoria do consumidor.
- d) A hipótese da renda permanente estabelece que um aumento temporário de impostos não afeta as decisões correntes de consumo. No entanto, se um indivíduo destituído não tem acesso a crédito e sua renda corrente é suficiente apenas para cobrir seus gastos correntes, o aumento de impostos, ainda que transitório, afetará suas decisões de consumo.

Resposta: V, V, V, V.

a) (V) Com a valorização das ações na bolsa, os consumidores aumentarão sua riqueza, o que leva a um consumo maior.

b) (V) Segundo o modelo de Modigliani, o consumo dependerá da renda que o consumidor terá ao longo da sua vida, e ele planeja que essa renda siga um padrão uniforme. Segundo Friedman, o consumo dependerá da renda permanente. Portanto, quanto maior a renda de longo prazo, maior o consumo.

c) (V) Segundo a teoria do ciclo de vida, a renda do jovem é muito pequena e haverá tendência à despoupança, ou seja, a relação consumo e poupança será muito grande. Quando ficar adulto, sua renda aumentará, e ele poupará para pagar o que gastou quando jovem e para gastar quando ficar velho, já que nessa fase as rendas tendem a cair novamente. Por isso, na fase adulta, a relação consumo e poupança tende a cair. Portanto, até a fase da aposentadoria (ou seja, quando ficar velho), a razão consumo e poupança tende a decrescer.



d) **(V)** Quando a renda disponível diminui em virtude da elevação dos impostos, os consumidores usarão sua poupança ou procurarão se socorrer a empréstimos para bancar suas despesas com consumo. Se houver aumento temporário dos impostos e não houver crédito, os consumidores não poderão contar com crédito para bancar suas despesas correntes, tendo que reduzir seu consumo.

**22. Em um horizonte de três períodos em que vale a equivalência ricardiana, a taxa de juros é de 20% ao período e a taxa de inflação é zero. Se, no primeiro período, o governo tem déficit primário de 300, inteiramente financiado pela dívida pública, e, no segundo período, tem superávit primário de 232, o superávit primário a ser gerado no terceiro período será de:**

- a) 100.
- b) 68.
- c) 200.
- d) 128.
- e) 153,6.

Resposta: "e".

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
-300	-360 [= -300 (1 + 20%)]	-432 [= 300 (1 + 20%) (1 + 20%)]
	+ 232	278,4
		TOTAL = (-)153,6 (= -432 + 278,4)

Logo, para que o déficit de 153,6 seja coberto, é necessário um superávit no período 3 no valor de 153,6.

**23. (ANPEC — 2005) De acordo com a teoria do ciclo de vida:**

- a) Um aumento da expectativa de vida levará a uma elevação da propensão a poupar.
- b) Restrições e imperfeições no mercado de crédito corroboram os argumentos da teoria do ciclo de vida.
- c) Quando o  $q$  de Tobin é maior que 1, a economia estará desinvestindo.
- d) Segundo a "equivalência Ricardiana", uma redução de impostos não exerce impacto algum sobre as decisões de consumir, caso os planos de gastos governamentais permaneçam inalterados.

Resposta: V, F, F, V.

a) **(V)** Quando há aumento da expectativa de vida da população, significa que haverá mais idosos. Como nessa fase da vida o consumo é financiado em parte por poupança do período anterior, a propensão a poupar terá que aumentar na fase adulta para bancar um consumo por um período maior na velhice.

b) **(F)** A teoria do ciclo de vida diz que na fase "jovem", em que a renda é muito pequena, há tendência à despoupança. Mas, para isso, é necessário que não haja restrição nem imperfeições ao acesso ao crédito.

c) **(F)** Define-se o " $q$ " de Tobin por:  $q = \frac{\text{valor de capital instalado}}{\text{custo de reposição do capital}}$ .

Se  $q > 1$ , ou seja: valor do capital instalado  $>$  custo de reposição do capital  $\rightarrow$  haverá a mais investimento na economia.

d) **(V)** Como é racional, o agente econômico sabe que, se o governo reduz imposto no presente sem alterar a estrutura de gastos, os impostos subirão no futuro. Por isso, o consumidor não alterará seu consumo.



**24. (ANPEC — 2011) Julgue as seguintes afirmativas:**

- 0) De acordo com a função consumo Keynesiana, a propensão marginal a consumir é constante, enquanto que a propensão média a consumir cai à medida que a renda aumenta.
- 1) De acordo com o modelo de escolha intertemporal de consumo em dois períodos, se o consumidor é poupador, então um aumento da taxa de juros necessariamente leva ao aumento do nível de poupança.
- 2) Se a hipótese da renda permanente é válida e os consumidores têm expectativas racionais, então a variação do consumo no período  $t$  independe de qualquer variável conhecida no período  $t - 1$ .
- 3) Suponha duas empresas idênticas, A e B. Se a empresa A adquirir uma unidade adicional de capital por \$1, seu valor de mercado subirá \$ $q$  acima do valor de mercado da empresa B, em que  $q$  é o valor do "q de Tobin".
- 4) De acordo com a teoria do investimento baseada no "q de Tobin", uma redução temporária da tributação incidente sobre a aquisição de bens de capital não deveria afetar os níveis de investimento das empresas.

Resposta: V, F, V, V, F.

0) **(V)** A Propensão marginal a Consumir é constante. Observe a fórmula:  $C = C_a + cY_d$ , onde  $c$  é a Propensão marginal a Consumir e, independente do nível de renda, será constante. Já a Propensão média a Consumir ( $PmeC$ ) cai à medida que a renda aumenta. Observe o exemplo:  $C = 10 + 0,75 Y_d$ . Se  $Y_d = 100$ ,  $C = 85$  e  $PmeC = 0,85$ ; Se  $Y_d = 200$ ,  $C = 160$  e  $PmeC = 0,80$ .

1) **(F)** Se o consumidor é poupador, um aumento da taxa de juros elevará o consumo no período 2, mas nada se pode afirmar com relação ao consumo 1, já que isso dependerá das preferências do consumidor. Portanto, não necessariamente um aumento da taxa de juros levará ao aumento do nível de poupança.

2) **(V)** Se a hipótese da renda permanente é válida e os consumidores têm expectativas racionais, a variação do consumo no período  $t$  depende da renda futura. De acordo com as informações que possui dessa renda futura, o consumidor adotará um nível de consumo no presente e no futuro.

3) **(V)** Sabendo-se que "q" é definido pela relação entre o valor do capital instalado e o custo de reposição do capital, se a empresa A adquirir uma unidade adicional de capital por \$1, seu valor de mercado subirá \$ $q$  acima do valor de mercado da empresa B, já que "q" da empresa A se elevará.

4) **(F)** Uma redução temporária da tributação reduziria o custo de reposição do capital. Como  $q = \text{valor do capital instalado} / \text{custo de reposição do capital}$ , então "q" se eleva, indicando que o investimento deverá aumentar.

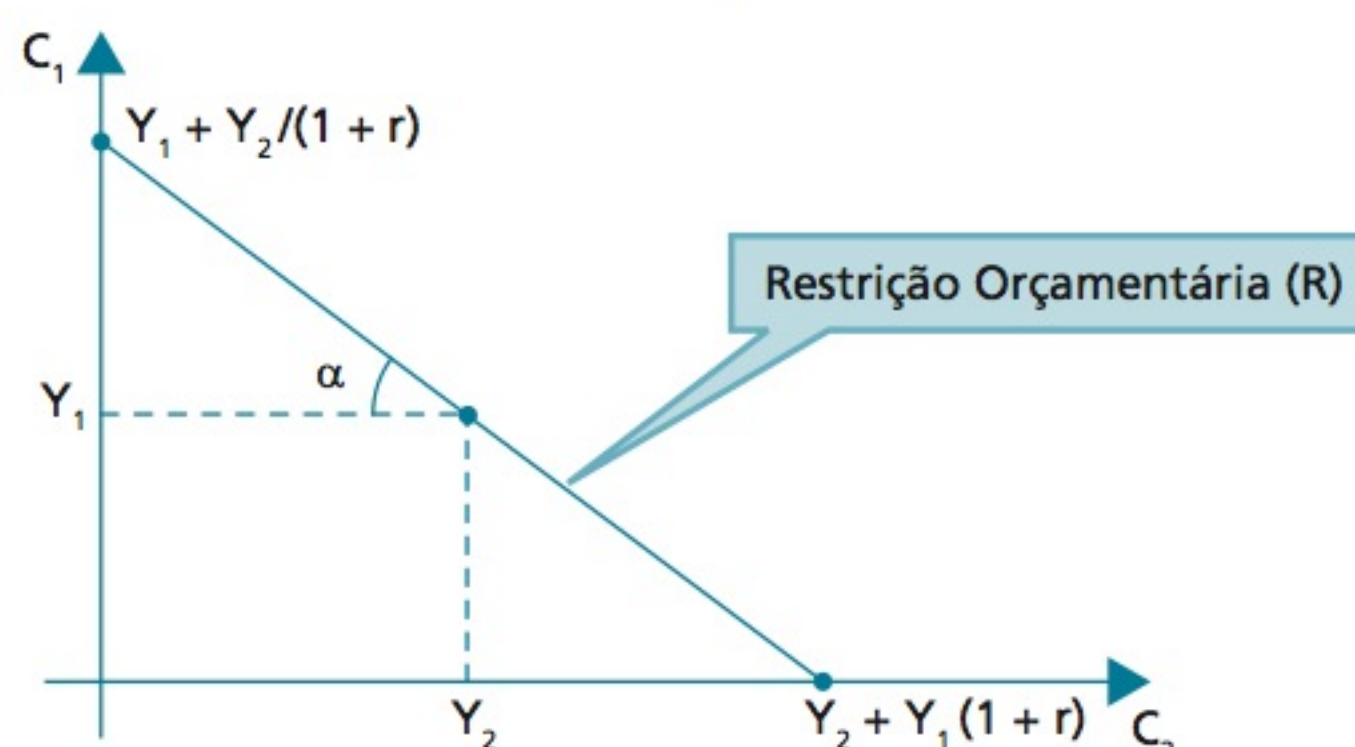
**25. (ISS/SP — FCC — 2012) Em relação ao modelo de consumo com restrição orçamentária intertemporal, é correto afirmar:**

- a) O consumidor atinge o ponto ótimo nesse modelo quando a inclinação de sua curva de indiferença intertemporal é maior que a da reta de restrição orçamentária.
- b) O valor absoluto da declividade da reta de restrição orçamentária é  $1/(1 + r)$ , onde  $r$  é a taxa real de juros.
- c) Uma elevação da renda do consumidor, tudo o mais constante, provoca aumento do consumo apenas no primeiro período.
- d) Se o consumidor é um poupador no primeiro período, um aumento da taxa de juros, tudo o mais constante, diminui o seu consumo no segundo período.
- e) A existência de restrições de crédito ao consumidor invalida a tese keynesiana de que o consumo é função somente da renda corrente.



Resposta: "b". O consumidor atinge o ponto ótimo nesse modelo quando a inclinação de sua curva de indiferença intertemporal é igual à da reta de restrição orçamentária. A alternativa "a" é falsa.

Considerando um modelo de economia intertemporal de dois tempos, presente e futuro, pode-se construir um gráfico, em cuja ordenada é representado o consumo presente ( $C_1$ ) e em cuja abscissa é representado o consumo futuro ( $C_2$ ). Observe:



$$\text{Tg}\alpha = \frac{Y_1 + Y_2 / (1+r) - Y_1}{Y_2}$$

$$\text{Tg}\alpha = 1/(1+r)$$

A alternativa "b" é verdadeira.

Uma elevação da renda do consumidor, tudo o mais constante, provoca aumento do consumo no primeiro e no segundo períodos. A alternativa "c" é verdadeira. Se o consumidor é um poupador no primeiro período, um aumento da taxa de juros, tudo o mais constante, aumenta o seu consumo no segundo período. A alternativa "d" é verdadeira. A existência de restrições de crédito ao consumidor invalida a teoria da renda permanente, segundo a qual o consumidor, no primeiro período, poderá consumir mais do que sua renda corrente do primeiro período. A alternativa "e" é falsa.

**26. (ISS/SP — FCC — 2012) Na teoria macroeconômica, a proposição de que o aumento dos gastos do Governo ou a redução da tributação não estimulam o crescimento da renda na economia, porque os consumidores poupam mais antecipando um futuro aumento de impostos para cobrir o déficit atual, é denominada:**

- a) histerese do consumo.
- b) paradoxo da parcimônia.
- c) igualdade de Fischer.
- d) equivalência ricardiana.
- e) dicotomia marshalliana.

Resposta: "d". Quando o governo reduz tributos no presente sem alterar sua estrutura de gastos e sendo o agente econômico racional, ele sabe que no futuro deverá pagar mais tributos. Por conta disso, não altera seu consumo nem no presente nem no futuro, mantendo inalterada sua demanda e, por conseguinte, não alterando o produto e a renda da economia. O que deverá aumentar é a poupança no presente para pagar os tributos mais altos no futuro. Da mesma forma, pode-se pensar no caso de o governo elevar seus gastos. A isso, dá-se o nome de equivalência ricardiana.



## CRESCIMENTO DE LONGO PRAZO

Existem modelos que estudam o crescimento da capacidade produtiva no longo prazo. Esse crescimento pode ser verificado por meio de aumento de capital, melhorias tecnológicas e aumento da eficiência do trabalho.

Neste capítulo, será apresentado um dos modelos que explica o crescimento do produto no longo prazo, ou seja, o modelo de Solow.

### ■ 19.1. MODELO DE SOLOW (BASEADO NO MODELO NEOCLÁSSICO)

O modelo de Solow tenta mostrar que o produto *per capita* é uma função crescente da relação entre capital e trabalho, ou seja, quanto maior a relação capital/trabalho, maior o produto *per capita*. É um modelo de crescimento exógeno em que a taxa de poupança, a taxa de depreciação, a taxa de avanço tecnológico e a taxa de crescimento populacional são determinadas fora do modelo.

Para Solow, as fontes de crescimento econômico dependeriam, portanto, de:

- desenvolvimento tecnológico;
- crescimento da força de trabalho;
- crescimento de capital.

De tal maneira que a produção só poderia ser alterada mediante a inclusão de novos fatores de produção ou uma melhoria tecnológica.

Como o crescimento da força de trabalho é uma variável exógena, ou seja, cresce a uma taxa natural, é necessário que haja poupança *per capita* para que esses novos trabalhadores estejam igualmente equipados com capital em relação aos anteriores empregados. Essa poupança é utilizada, pois, para o **alargamento do capital**, em que se verifica que há um aumento da força de trabalho.

Também a poupança será utilizada para aumentar a relação capital/trabalho. A essa poupança, dá-se o nome de **aprofundamento do capital**, de tal forma que:

poupança *per capita* = alargamento do capital + aprofundamento do capital; ou  
**poupança *per capita* – alargamento do capital = aprofundamento do capital.**

Quando a **poupança *per capita*** é igual ao alargamento do capital, não está havendo aumento da relação capital por trabalhador, mas isso não significa que a poupança *per capita* não esteja crescendo. Como o alargamento do capital cresce à taxa “n”, a poupança *per capita* também está crescendo à taxa “n” quando o aprofundamento do



capital é igual a zero e a relação capital por trabalhador e produto por trabalhador é constante, onde “n” é a taxa de crescimento populacional.

De tal maneira que, se a poupança na economia for utilizada apenas para atender ao crescimento populacional e à depreciação do capital, essa economia não apresentará crescimento de capital por trabalhador.

Sachs e Larrain afirmam que: “A força de trabalho cresce à taxa n. Uma certa quantidade de poupança *per capita*, portanto, deve ser usada meramente para equipar os novos ingressantes na força de trabalho com capital k por trabalhador. Deve-se ter uma quantidade de poupança nk para esse propósito. Ao mesmo tempo, certa quantidade de poupança *per capita* deve ser usada para substituir o capital depreciado. Para tal, um montante de poupança *per capita* dk deve ser utilizado. Assim, no total (n + d)k em poupança *per capita* deve ser utilizado somente para manter a razão capital-trabalho constante ao nível k. Qualquer poupança acima do montante (n + d)k provoca um aumento da proporção entre capital e mão de obra”<sup>1</sup>.

Considerando a **produção**<sup>2</sup> como função do capital (K) e mão de obra (N), tem-se:

$$Y = f(K, N)$$

Assim, a função produção poderia ser alterada se houvesse mudança nos fatores de produção capital (K) e trabalho (L), de maneira a aumentar a capacidade produtiva da economia.

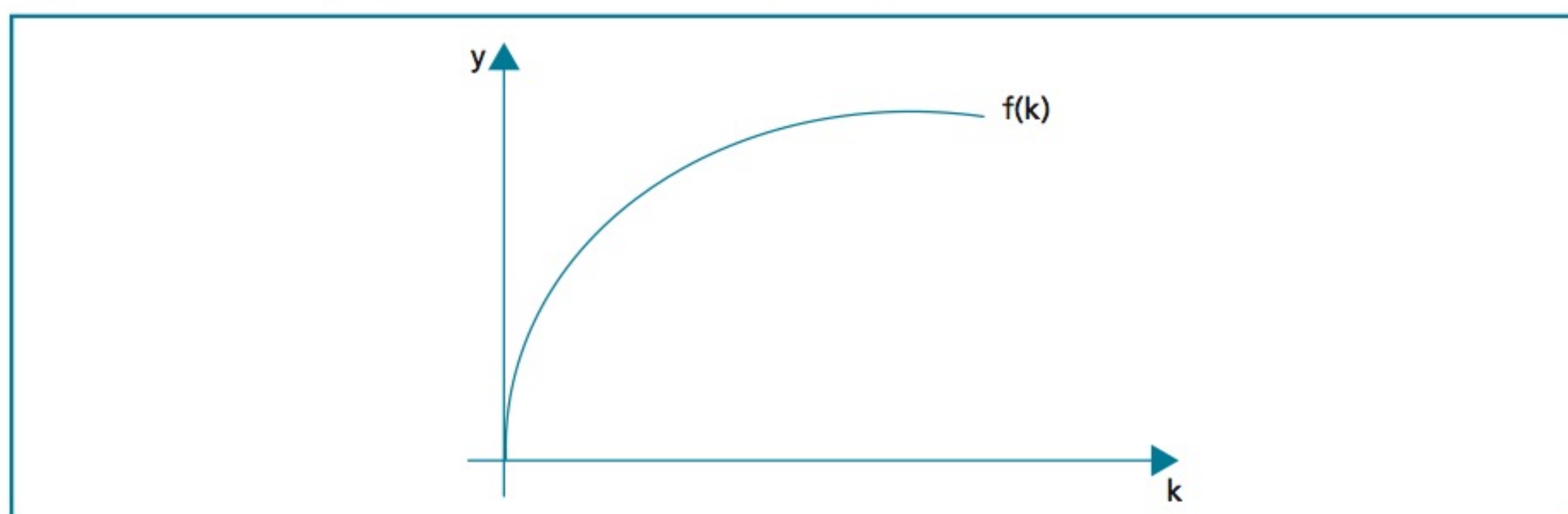
Se o objetivo é determinar uma função produção na sua forma intensiva, ou seja, determinar o produto ou a renda *per capita*, tem-se:  $\frac{Y}{N} = f\left(\frac{K}{N}, \frac{N}{N}\right)$ .

Sendo:  $\frac{Y}{N}$  = produto por trabalhador = y e  $\frac{K}{N}$  = capital por trabalhador = k.

Tem-se:  $y = f(k, 1)$  ou  $y = f(k)$ .

Observe que, para diferenciar a **produção** (Y) do **produto per capita** (y), adotou-se a letra minúscula para as variáveis *per capita*. Essa prática será adotada daqui para a frente.

**Figura 19.1.** Função produção em termos *per capita*



<sup>1</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe B. Larrain, *Macroeconomia*, p. 604.

<sup>2</sup> Considera-se que a função de produção apresenta retornos constantes de escala para K e N.



Sabe-se que:  $y = c + i$ , onde:  $y$  = produto por trabalhador;  $c$  = consumo por trabalhador; e  $i$  = investimento por trabalhador.

Por essa fórmula, perceba que, dado “ $y$ ”, à medida que o **investimento por trabalhador**,  $i$ , aumenta, o **consumo por trabalhador**,  $c$ , diminui.

E sabendo-se que:  $c = cy$ , onde:  $c$  = taxa de consumo ou  $c = (1 - s) y$ , sendo  $s$  = taxa de poupança:

$$y = (1 - s) y + i$$

$$y - (1 - s) y = i$$

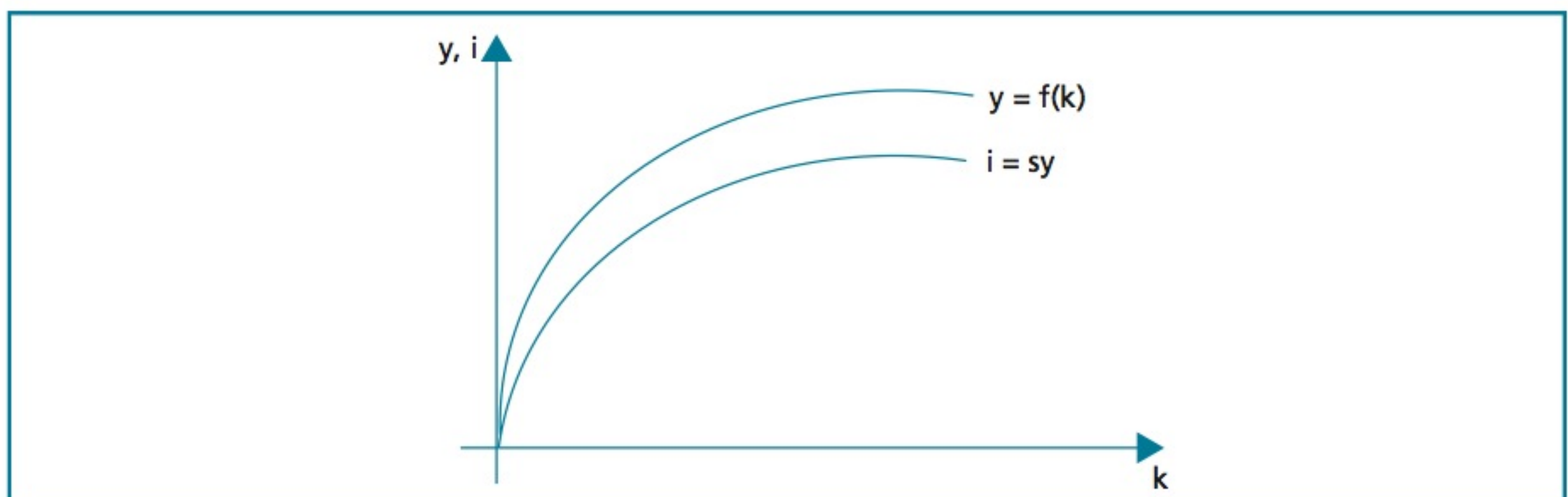
$$y - y + sy = i$$

$$sy = i$$

Logo:  $i = s f(k)$  ou  **$i = sy$** , onde:  $i$  = investimento por trabalhador;  $y$  = produto por trabalhador;  $s$  = taxa de poupança<sup>3</sup>;  $f(k)$  = produto por trabalhador como função do capital por trabalhador; e  $sy$  = poupança por trabalhador.

Essa fórmula mostra que só poderá haver investimento por trabalhador,  $i$ , se houver poupança por trabalhador,  $sy$ , para financiá-lo. Como a poupança por trabalhador,  $sy$ , é uma fração constante do produto por trabalhador, a função investimento por trabalhador apresenta a **mesma inclinação** do produto por trabalhador, sendo que abaixo desta, quando a taxa de poupança,  $s$ , for menor que um.

**Figura 19.2.** Função de produção *per capita* e função investimento *per capita*



Observe que a **função produção**,  $f(k)$  ou  $y$ , apesar de ser **crescente**, cresce a **taxas decrescentes**, ou seja, ela cresce, porém cresce cada vez menos. Isso ocorre porque, à medida que se aumenta o capital por trabalhador ( $k$ ), o produto por trabalhador ( $y$ ) aumenta, porém cada vez menos. É fácil compreender esse raciocínio ao perceber que, à medida que mais máquinas e/ou ferramentas são oferecidas ao trabalhador, ele deverá produzir mais. Porém, há um ponto de saturação, no qual o acréscimo de um dos fatores faz com que o produto cresça cada vez menos até o ponto em que chega a reduzir o produto. Isso é o que se chama de **Lei dos Rendimentos Físicos Marginais Decrescentes**<sup>4</sup>. Isso mostra que, no longo prazo, a oferta de bens é função dos fatores de produção empregados. A função investimento por trabalhador,  $i$ , tem o

<sup>3</sup>  $s$  = taxa de poupança. Equivale à Propensão marginal a Poupar de curto prazo.

<sup>4</sup> Ou, simplesmente, Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes ou Lei dos Rendimentos Decrescentes.

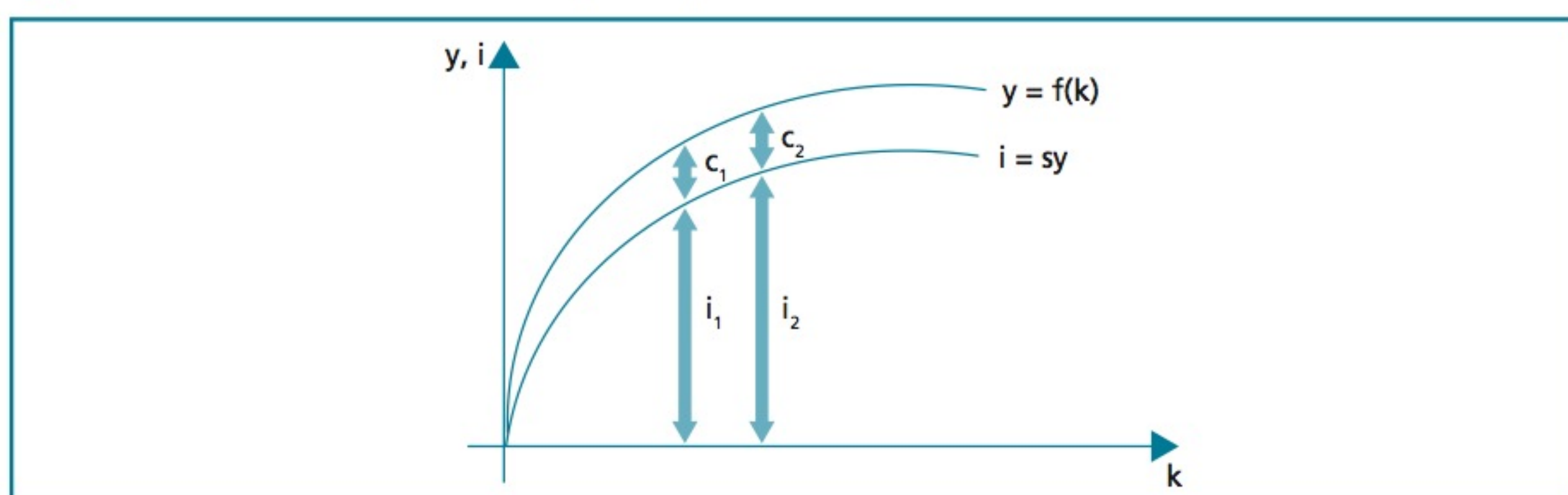


mesmo comportamento da função produto por trabalhador,  $f(k)$  ou  $y$ , porque o investimento por trabalhador é uma **fração** do produto por trabalhador, ou seja, é  $sy$  ou  $s f(k)$ .

Mankiw explica: “(...) à medida que cresce a quantidade de capital, a função de produção tende a achatar-se — isto é, a diminuir sua inclinação. A função de produção exibe uma produtividade marginal decrescente do capital: cada unidade a mais de capital gera menos produto do que a unidade anterior. Quando o capital é muito pequeno, qualquer unidade adicional é útil, criando uma quantidade maior de produto adicional; mas, quando o capital é grande, o acréscimo de uma unidade é menos útil e gera menor quantidade de produto adicional”<sup>5</sup>.

Se for representado novamente o gráfico do produto por trabalhador e do investimento por trabalhador, é possível perceber que a distância entre as duas curvas é o **consumo por trabalhador**,  $c$ . Observe o gráfico da figura a seguir:

**Figura 19.3.** Nível de consumo per capita

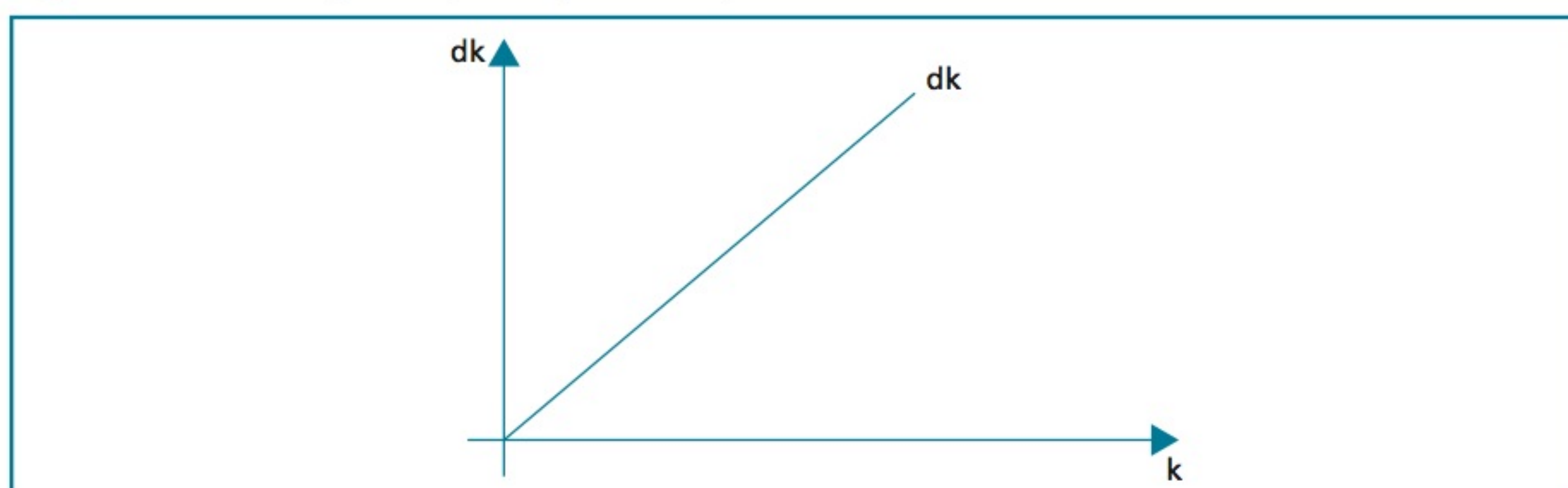


Considerando que o estoque de capital se deprecie e que essa depreciação ocorra de forma linear, ou seja, a taxas constantes, tem-se: **depreciação =  $dk$** , onde:  $k$  = capital; e  $d$  = taxa de depreciação.

A representação da função **depreciação**,  $dk$ , será linear, partindo da origem, e sua inclinação é igual à taxa de depreciação ( $d$ ).

“ $dk$ ” representa a reta de **alargamento de capital**. Nesse exemplo, considera-se uma economia sem crescimento populacional ( $n$ ) e sem avanço tecnológico ( $g$ ).

**Figura 19.4.** Função depreciação do capital



<sup>5</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 54.



Observe que, diferentemente do investimento, a depreciação não sofre o impacto da **Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes** e, portanto, será representada por uma reta.

Assim, a função produção apresenta algumas características, ou seja:

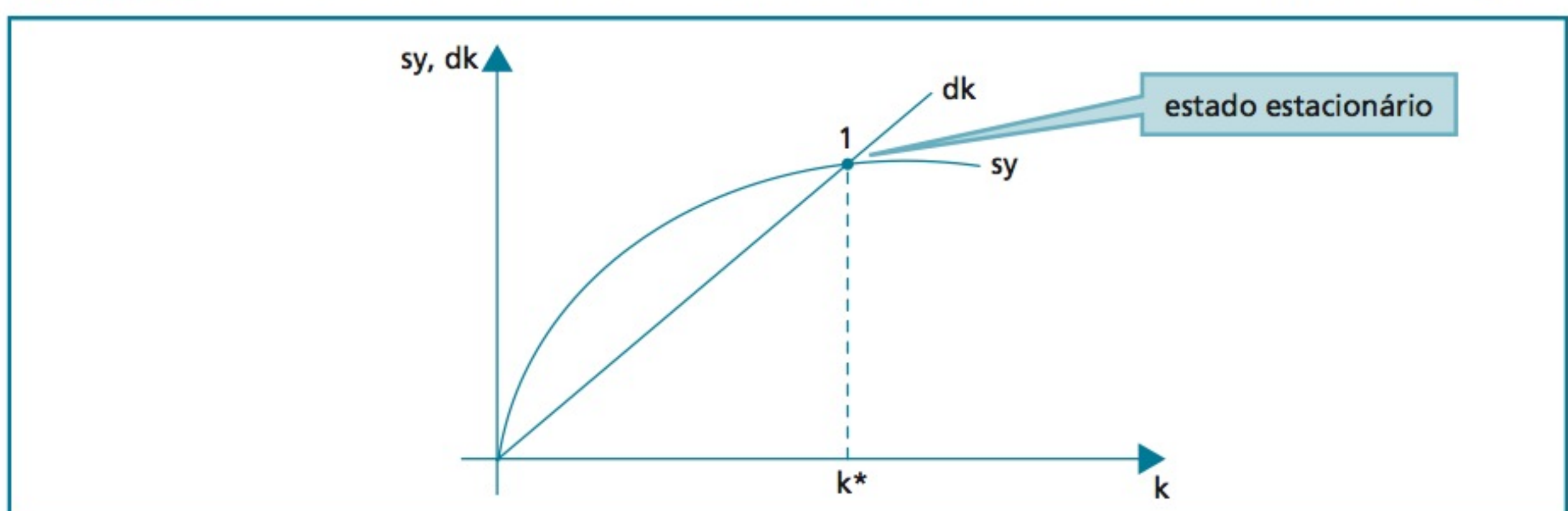
- Apresenta **retornos constantes de escala**<sup>6</sup> para os fatores K e N.
- A mão de obra (N) e a eficiência da mão de obra (A) crescem a **taxas constantes**.
- A **depreciação** do capital ocorre a **taxas constantes**.
- Outros insumos, diferentes de K (capital), N (mão de obra) e A (eficiência do trabalho), são considerados sem importância.
- Como as variáveis crescem a taxas constantes, somente o progresso tecnológico é capaz de promover um aumento da **taxa de crescimento** do produto por trabalhador.
- O produto por trabalhador será destinado ao consumo por trabalhador ou ao investimento por trabalhador, ou seja:  $y = c + i$ <sup>7</sup>.
- “K”, “N” e “A” iniciais são dados pelo modelo.

É importante salientar que a **população** e a **força de trabalho** são iguais de tal maneira que produto *per capita* e produto por trabalhador sejam iguais também.

### ■ 19.1.1. O equilíbrio de longo prazo (estado estacionário)

O **equilíbrio estacionário de Solow**, conhecido por equilíbrio de longo prazo, vai se dar onde:  $sy = dk$ .

**Figura 19.5.** Estado estacionário sem aumento populacional e sem avanço tecnológico



No estado estacionário, marcado pelo ponto 1 da Figura 19.5, a poupança *per capita* é igual ao **alargamento do capital**, onde “y” e “k” são constantes.

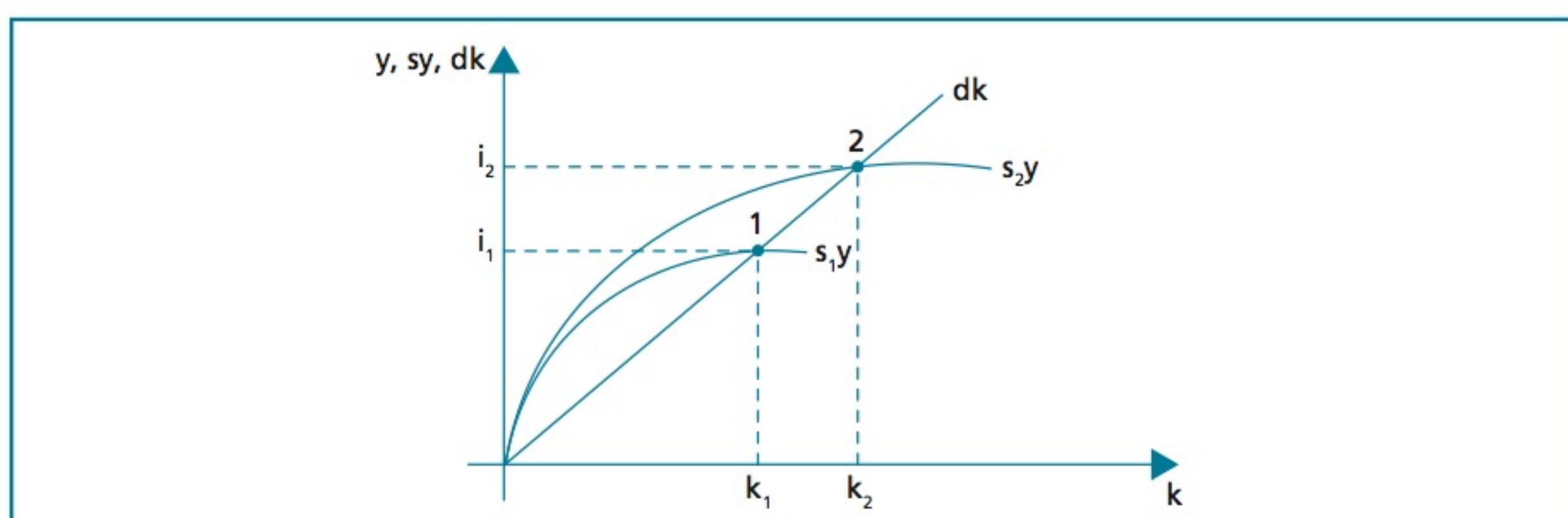
<sup>6</sup> Diz-se que o modelo apresenta retornos constantes de escala quando o aumento dos fatores de produção utilizados leva a um aumento do produto numa proporção igual ao do aumento dos insumos.

<sup>7</sup> Observe que o modelo despreza os gastos do governo, já que seria muito difícil medir a evolução dos gastos do governo no longo prazo.



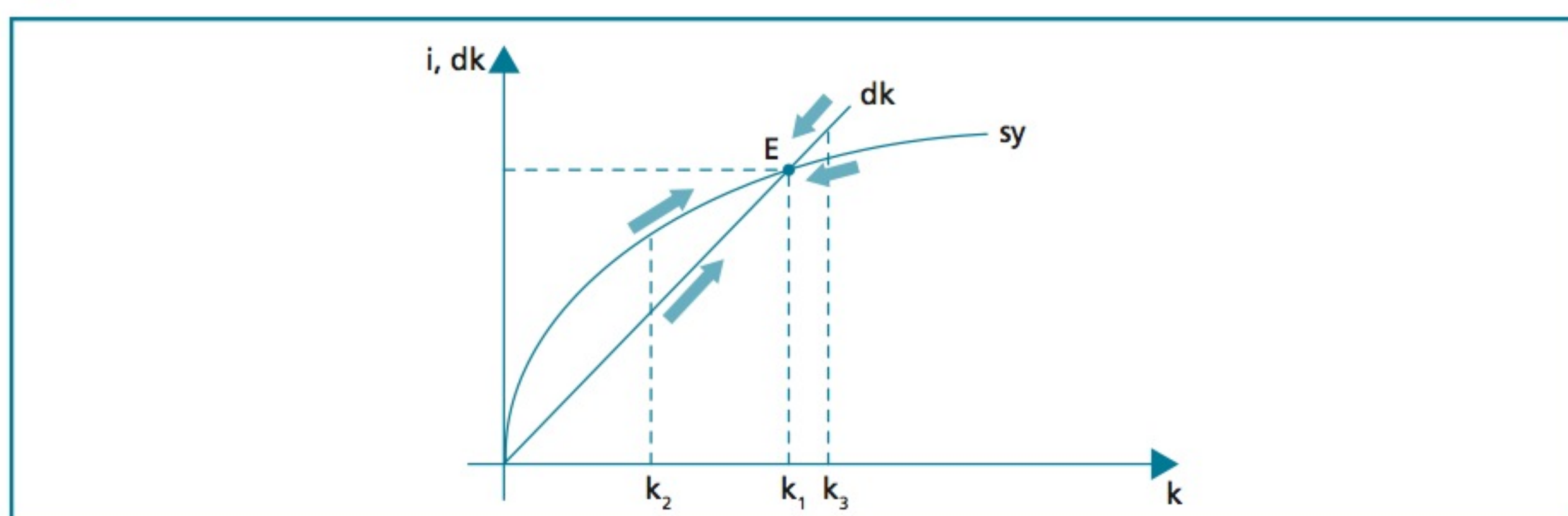
Fazendo uma comparação entre dois países, denominados país 1 e país 2, ambos em estado estacionário de equilíbrio, porém com taxas de poupança diferentes, sendo o país 1 com taxa de poupança  $s_1$  e o país 2 com taxa de poupança  $s_2$ , é possível observar no gráfico da Figura 19.6 que o país 1 apresenta, no estado estacionário, um investimento por trabalhador menor e um capital por trabalhador menor que os do país 2. Porém, em ambos os países, a **taxa de crescimento do produto total** é a mesma, ou seja, zero. Portanto, nesses dois pontos, o investimento é exatamente igual à depreciação do capital. Como não há avanço tecnológico nem crescimento populacional, a economia dos dois países não apresenta taxa de crescimento do produto total.

**Figura 19.6.** Mudança de estado estacionário devido ao aumento da taxa de poupança



O estado estacionário é um **equilíbrio estável** porque qualquer ponto acima ou abaixo de  $k_1$  tende a ele. Observe o gráfico da Figura 19.7.

**Figura 19.7.** Estado estacionário como estado estável



Em  $k_3$ , observa-se que o investimento ( $sy$ ) < depreciação ( $dk$ ), fazendo com que o capital por trabalhador decresça até tender a  $k_1$  no longo prazo.

Em  $k_2$ , observa-se que o investimento ( $sy$ ) > depreciação ( $dk$ ), fazendo com que o capital por trabalhador cresça até tender a  $k_1$ .

Lopes e Vasconcellos afirmam: “em constituindo-se no equilíbrio de longo prazo, ou estado estacionário, no qual não existe crescimento nem do produto por trabalhador nem do estoque de capital por trabalhador. Trata-se de um equilíbrio estável,



já que qualquer estoque de capital diferente de  $k^*$  tende ao equilíbrio ao longo do tempo”<sup>8</sup>. Lopes e Vasconcellos chamam de  $k^*$  o que, neste livro, foi chamado de  $k_1$ .

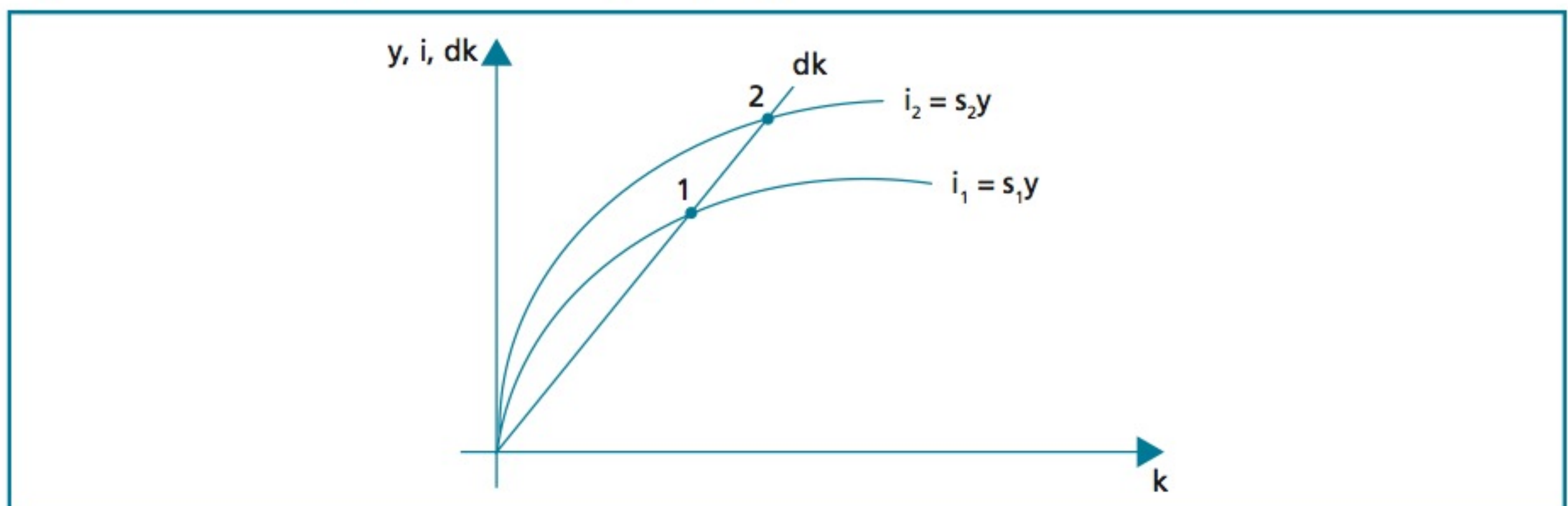
Supondo alteração na taxa de poupança ou na taxa de crescimento populacional, pode-se deparar com as situações mostradas nos itens 19.2 e 19.4.

## ■ 19.2. AUMENTO DA TAXA DE POUPANÇA

O modelo de Solow mostra que a taxa de poupança é a causa determinante do estoque de capital no estado estacionário.

Havendo aumento da **taxa de poupança**, numa economia sem crescimento populacional e sem progresso tecnológico, desloca-se a função  $i_1 = s_1 y$  para cima ou para a esquerda. Isso gera um aumento **temporário** da taxa de crescimento e um aumento **permanente** do capital por trabalhador ( $k$ ) e do produto por trabalhador ( $y$ ). Observe que, no estado estacionário 1, a **taxa de crescimento** do produto total é igual a zero, já que o investimento por trabalhador ( $s_1 y$ ) é igual à depreciação do capital por trabalhador ( $dk$ ). No estado estacionário 2, a **taxa de crescimento** do produto total também é igual a zero, já que o investimento por trabalhador ( $s_2 y$ ) é igual à depreciação do capital por trabalhador ( $dk$ ). Mas, na passagem do estado estacionário 1 para o 2, a poupança nacional ultrapassa o alargamento do capital de tal maneira que o capital por trabalhador começa a crescer, até atingir um novo estado estacionário 2. Na transição de 1 para 2, a taxa de crescimento da economia é maior que zero. Depois desacelera, até atingir um novo estado estacionário, em que a taxa de crescimento do produto total é zero novamente.

**Figura 19.8.** Elevação da taxa de poupança e o novo estado estacionário



Um **aumento da taxa de poupança** eleva, no longo prazo, o capital por trabalhador ( $k$ ) e o produto por trabalhador ( $y$ ), resultando num crescimento de um estado estacionário para outro (do ponto 1 para o ponto 2).

Observa-se, portanto, que há um crescimento de um **estado estacionário** para outro, mas não se mantém um crescimento sustentado do produto ao longo do tempo. Logo, maiores taxas de poupança não implicam crescimento sustentado, já que a economia cresce, porém somente até atingir novo estado estacionário.

<sup>8</sup> Luiz Martins Lopes e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, *Manual de macroeconomia*, 1998, p. 292.



Mankiw afirma que: “O modelo de Solow mostra que a taxa de poupança é o principal determinante do estoque de capital no estado estacionário. Quando a poupança é alta, a economia tem um amplo estoque de capital e uma volumosa produção. Quando a poupança é baixa, a economia tem um reduzido estoque de capital e uma pequena produção”<sup>9</sup>.

Vale lembrar que a função investimento por trabalhador tem um formato côncavo porque o aprofundamento do capital depara-se com a questão dos retornos decrescentes, ou seja, não adianta haver mais investimento por trabalhador porque não é possível aumentar a produtividade por trabalhador. Nesse caso, seria necessário haver um aumento da taxa de crescimento da força de trabalho para garantir um crescimento econômico.

Tomando um exemplo extremo, verifica-se que duas máquinas de costura para cada costureiro não dobra o produto por costureiro.

A acumulação de capital será, então, a poupança descontada da depreciação.

O maior **bem-estar da sociedade** é determinado no estado estacionário em que é maior o seu nível de consumo, o que não necessariamente implica uma taxa de poupança maior ou menor. O **consumo máximo** será determinado pela **regra de ouro**, assunto a ser abordado no *item 19.8*.

### ■ 19.3. HIPÓTESE DA CONVERGÊNCIA

A **hipótese da convergência** afirma que, se dois países tiverem a mesma taxa de poupança e a mesma depreciação, estarão no mesmo ponto estacionário. Quanto mais pobre for um país, mais rapidamente ele tende a crescer, até chegar a um estado estacionário. Solow afirmou que países mais pobres têm uma taxa de crescimento de capital e produto por unidade de eficiência maior que os países mais ricos, desde que esses países mais pobres apresentem um capital por trabalhador inferior ao do estado estacionário. Mas esse fato foi consistente com países como Coreia e Japão. Já, no caso dos países africanos, o modelo não explicou o longo período de estagnação pelo qual passaram.

A justificativa para se defender **a convergência** entre países estava no fato da utilização de fatores de produção que estão sujeitos à Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes, o que faria as rendas *per capita* dos países tenderem a igualar-se.

Dada a função produção:  $Y = A K^\alpha N^{1-\alpha}$  (I), o Produto marginal do capital será:  $dY/dK = \alpha A (N/K)^{1-\alpha}$  (II).

Sabe-se que o produto por trabalhador tende a ser maior em países cuja relação capital/trabalho é maior. Porém, de acordo com (II), o rendimento do capital é maior em países cuja renda *per capita* é menor, fazendo haver um **fluxo de capital** de países de renda *per capita* maior para menor, elevando a relação capital/trabalho. Ao contrário do capital, o trabalho seguiria um **fluxo inverso**, ou seja, de países

<sup>9</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 60.



pobres para países ricos, elevando a relação  $K/N$  dos países pobres e reduzindo a relação  $K/N$  dos países ricos, aumentando a convergência entre países.

O que se verificou, na prática, é que a convergência não aconteceu e a distância entre países ricos e pobres não se reduziu.

#### ■ 19.4. CRESCIMENTO POPULACIONAL

O **crescimento populacional**<sup>10</sup> altera o estado estacionário, reduzindo o estoque de capital por trabalhador, e, portanto, economias com altas taxas de crescimento populacional apresentam **baixos níveis de capital por trabalhador** e baixos níveis de produto e renda por trabalhador. Isso ocorre porque, quanto maior o número de trabalhadores, menos máquinas/equipamentos/ferramentas disponíveis haveria por trabalhador. Assim, quando há crescimento populacional, mais poupança é necessária para o **alargamento do capital**, ou seja, faz-se necessário maior nível de poupança para equipar os novos trabalhadores, a fim de que possuam a mesma quantidade de capital por trabalhador dos demais trabalhadores já existentes.

Um aumento populacional equivale a um aumento da depreciação, já que haverá maior sobrecarga do capital em virtude da redução da proporção de capital/trabalho. Isso faz com que a função depreciação ( $= dk$ ) se desloque **para cima**, diminuindo “ $k$ ” e “ $y$ ”.

Portanto, mantendo a mesma taxa de poupança, um crescimento populacional desloca o estado estacionário, mas não há persistência da alteração do produto no longo prazo. Assim, no estado estacionário  $E_1$ , a **taxa de crescimento do produto total** é igual a  $n_1$ , e, no estado estacionário  $E_2$ , a **taxa de crescimento do produto total** é igual a  $n_2$ , ou seja, em ambas as situações a taxa de crescimento do produto total é a mesma e igual à taxa de crescimento populacional. Dessa forma, o produto por trabalhador e o capital por trabalhador em cada estado estacionário são constantes, mas o produto total cresce à taxa “ $n$ ”. Assim:

$$\frac{Y}{N} = y$$

Onde:  $Y$  = produto;  $N$  = nº de trabalhadores; e  $y$  = produto por trabalhador.

Se “ $y$ ” é constante e “ $N$ ” cresce à taxa “ $n$ ”, então “ $Y$ ” cresce à taxa “ $n$ ”. Lembre-se, porém, que o crescimento populacional afeta “ $y$ ” e “ $k$ ” no estado estacionário, mas não afeta a taxa de crescimento, já que, no estado estacionário, “ $y$ ” e “ $k$ ” permanecem constantes.

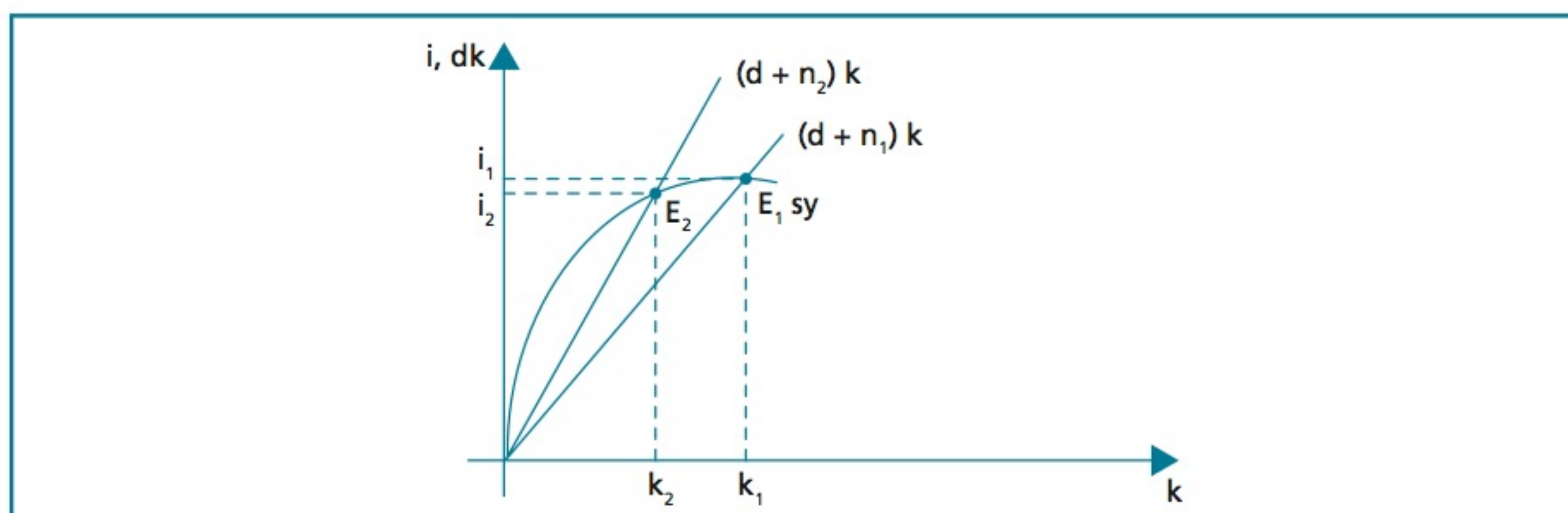
Na Figura 19.9, é possível ver as duas curvas de alargamento do capital, sendo a primeira com uma inclinação igual a  $(d + n_1)$  e a segunda com uma inclinação um pouco superior e igual a  $(d + n_2)$ . Assim, o investimento por trabalhador e o capital por trabalhador diminuem com o crescimento populacional, mas a taxa de crescimento do produto total no período 2 é superior à taxa de crescimento do produto total

<sup>10</sup> Ou crescimento da força de trabalho.



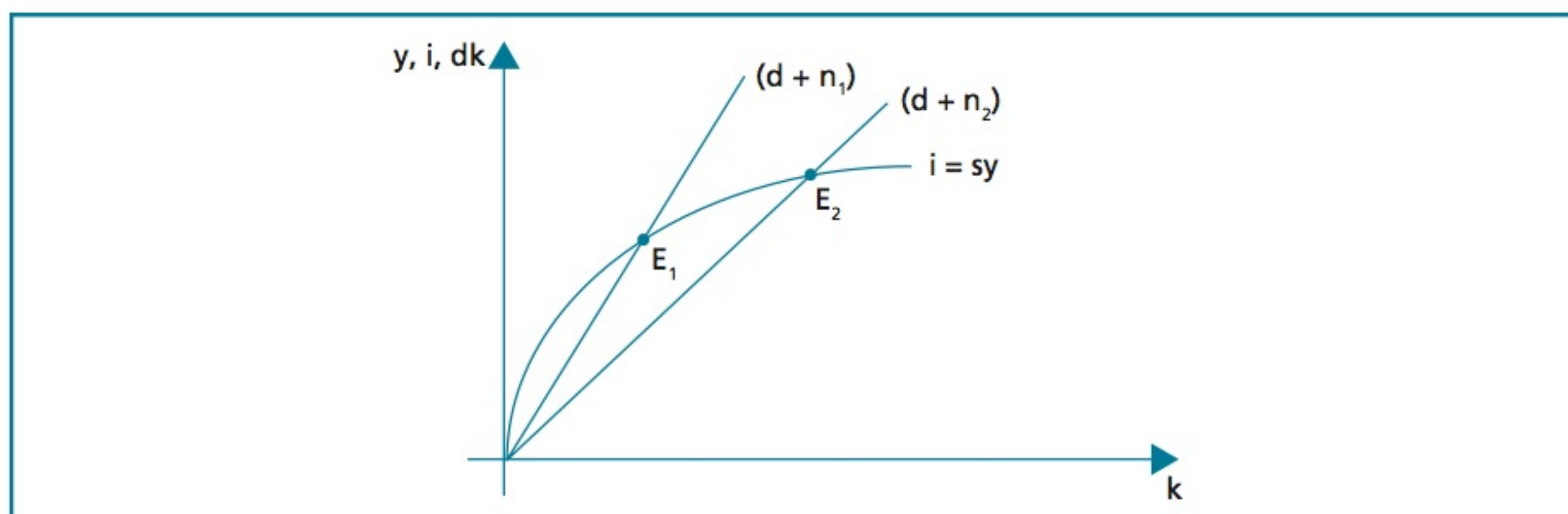
no período 1, já que  $E_1$  apresenta uma taxa de crescimento populacional inferior a  $E_2$ . Como a taxa de crescimento do produto total será igual à taxa de crescimento populacional, pode-se dizer que, apesar de  $E_1$  e  $E_2$  serem estados estacionários, em  $E_1$  a taxa de crescimento do produto total ( $= n_1$ ) é inferior à taxa de crescimento do produto total ( $= n_2$ ) em  $E_2$ .

**Figura 19.9.** Aumento da taxa de crescimento populacional,  $n$



Pensando numa situação mais realista para os dias de hoje, pode-se imaginar uma situação em que a taxa de crescimento populacional esteja caindo. Assim, o deslocamento da curva de alargamento do capital deve ser para a direita, conforme pode ser visto na Figura 19.10. A **inclinação** da curva cai de  $(d + n_1)$  para  $(d + n_2)$ . Com a redução do crescimento populacional, a poupança destinada ao atendimento da população se desviará para o aprofundamento de capital, fazendo com que haja elevação do capital por trabalhador ( $k$ ) e produto por trabalhador ( $y$ ) no percurso para um novo estado estacionário  $E_2$ , muito embora se mantenham constantes no estado estacionário  $E_2$ . Porém, **a taxa de crescimento do produto total** da economia está menor, já que em  $E_1$  é igual a  $n_1$  e, em  $E_2$ , é igual a  $n_2$ , sendo  $n_1 > n_2$ .

**Figura 19.10.** Redução da taxa de crescimento populacional,  $n$



## ■ 19.5. AVANÇO TECNOLÓGICO — EM TERMOS DE QUANTIDADE POR UNIDADE DE EFICIÊNCIA

Quanto maior o avanço tecnológico ( $g$ ), mais rapidamente o capital se deprecia. Portanto, um avanço tecnológico equivale a um aumento populacional na análise do



comportamento da curva de depreciação do capital. Para se atingir o estado estacionário, deve-se igualar o investimento,  $i = sy$ , com a soma da taxa de depreciação e a taxa de avanço tecnológico do capital medido por unidade de eficiência da mão de obra,  $(d + g)k$ . Portanto, o “ $k$ ” agora analisado representa o capital por unidade de eficiência, e “ $y$ ” representa o produto por unidade de eficiência.

Mas qual o significado de unidades de eficiência?

Antes de se falar em avanço tecnológico, o produto da economia ( $Y$ ) era função do capital ( $K$ ) e da mão de obra ( $N$ ), ou seja:  $Y = f(K, N)$ .

Com a introdução do avanço tecnológico, a produção será representada como função do capital ( $K$ ) e da mão de obra medida em unidades de eficiência:  **$Y = f(K, AN)$** .

Onde:  $K$  = capital;  $N$  = população economicamente ativa de um país, ou trabalho;  $AN$  = mão de obra medida em unidade de eficiência, ou seja, é a medida da eficiência (ou conhecimento) da força de trabalho devido à qualificação da mão de obra ou progresso técnico; e  $Y$  = produto da economia.

Para se determinar o produto por trabalhador, divide-se a função por  $AN$ . Assim, tem-se:

$$\frac{Y}{AN} = f\left(\frac{K}{AN}, 1\right)$$

Onde:  $Y/AN$  = produto por eficiência da força de trabalho ou da mão de obra =  $y$ ; e  $K/AN$  = capital por eficiência da força de trabalho ou da mão de obra =  $k$ . Logo:  $y = f(k, 1)$  ou  $y = f(k)$ .

O progresso tecnológico leva à **eficiência do trabalho** ( $A$ ), fazendo com que a eficiência do trabalho cresça a uma taxa  $g$ , ou seja, se a taxa de crescimento tecnológico  $g$  for igual a 5% ao ano, a cada ano a mão de obra se torna mais eficiente 5%, isso é, o produto da economia cresce 5% ao ano, considerando que não haja crescimento populacional.

Portanto, se “ $A$ ” cresce à taxa de 5% ao ano, “ $AN$ ” também crescerá a uma taxa de 5%. Como “ $k$ ” é:  $k = K/AN$ , à medida que  $AN$  cresce, “ $k$ ” diminui.

Com o passar do tempo, tanto o capital quanto o produto por unidade de eficiência (e, por conseguinte, o consumo e o investimento), assim como outras variáveis medidas em unidades de eficiência, tornam-se constantes. Ou seja, com o tempo, a economia atinge o **estado estacionário**.

Logo, no estado estacionário, sem crescimento populacional, o investimento por trabalhador,  $i$ , deverá ser igual à soma da taxa de depreciação ( $d$ ) e da taxa de avanço tecnológico do capital por unidade de eficiência ( $g$ ), ou seja, deve ser igual a  $(d + g)k$ .

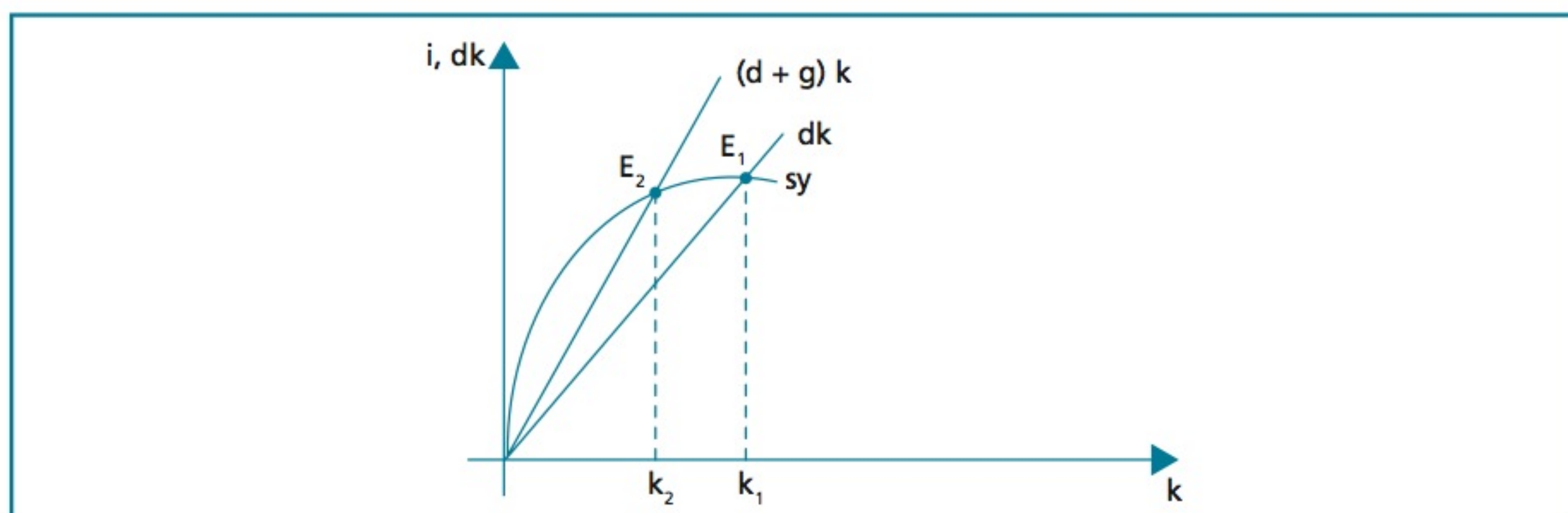
Mankiw afirma que: “A inclusão do progresso tecnológico que aumenta o trabalho à taxa  $g$  altera a nossa análise de forma muito semelhante à que acontece quando se introduz o crescimento populacional. Quando  $k$  é definido como quantidade de capital por unidade de eficiência decorrente, os aumentos no número de unidades de eficiência decorrentes do progresso tecnológico tendem a reduzir  $k$ ”<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 69.



Observe, na Figura 19.11, o que acontece com o investimento (e, portanto, com o produto) por unidade de eficiência e com o capital por unidade de eficiência quando ocorre um avanço tecnológico sem aumento populacional em uma economia.

**Figura 19.11.** Avanço tecnológico sem aumento populacional e o novo estado estacionário



Em  $E_2$ , que representa o estado estacionário com avanço tecnológico e, portanto, com aumento da unidade de eficiência, **“k”, que é o capital por unidade de eficiência**, é constante. Como  $y = f(k)$ , então **“y”, que é o produto por unidade de eficiência**, também é constante. Como o número de unidades de eficiência por trabalhador cresce à taxa “g”, o **produto por trabalhador** também crescerá à taxa “g” e o produto total, caso não haja aumento populacional, também crescerá à taxa “g”. Observe:

$$y = \frac{Y}{AN}$$

Quando se multiplicam ambos os lados por “A”, tem-se:

$$Ay = \frac{Y}{AN} \times A \quad \text{ou} \quad Ay = \frac{Y}{N}$$

Isso que mostra que o produto por trabalhador  $\left(\frac{Y}{N}\right)$  é igual ao produto por trabalhador efetivo (y) multiplicado pela medida de eficiência (A). Como “A” cresce à taxa “g”, o produto por trabalhador  $\left(\frac{Y}{N}\right)$  também irá crescer à taxa “g”. É importante ficar atento à distinção entre produto por unidade de eficiência (que permanece constante no estado estacionário) e o produto por trabalhador (que cresce à taxa “g”).

## ■ 19.6. AVANÇO TECNOLÓGICO — EM TERMOS DE QUANTIDADE POR UNIDADE DE EFICIÊNCIA E AUMENTO POPULACIONAL

Supondo, agora, que, além do avanço tecnológico que se dá a taxas constantes, g, haja um aumento populacional à taxa n. Com o **avanço tecnológico**, cada trabalhador produz mais por intervalo de tempo e, por isso, o trabalho efetivo aumenta por duas razões: o aumento da **produtividade**; e o aumento absoluto da **mão de obra**. Isso faz com que a taxa de **crescimento do produto total** seja igual a  $(n + g)$ . No



estado estacionário, tanto o capital por unidade de eficiência quanto o produto por unidade de eficiência são constantes e, por isso, suas taxas de crescimento são iguais a zero. Porém, o produto por trabalhador e o capital por trabalhador crescem a uma taxa igual à taxa de avanço tecnológico,  $g$ .

Sachs e Larrain afirmam: “(...) quando há uma taxa positiva de variação tecnológica que aumenta o uso da mão de obra, no equilíbrio do estado estável a produção aumenta à taxa  $n + g$ , a soma do crescimento da força de trabalho mais a taxa de variação tecnológica. No estado estável, o produto por trabalhador real e o capital por trabalhador real, contudo, crescem à taxa  $g$ , a taxa de variação tecnológica. Portanto, a taxa de variação tecnológica determina a taxa no estado estável de crescimento da renda *per capita*, ou seja, o crescimento do produto por pessoa”<sup>12</sup>.

Para Solow, a única coisa que explica **o crescimento no longo prazo** é o progresso tecnológico, porque permite sucessivos deslocamentos da função de produção, fazendo com que a produção por trabalhador também aumente. Mas ele não explicou a origem dessa fonte nem a sua forma de aceleração. Mostra também que a **taxa de poupança** é uma variável muito importante na determinação do estoque de capital e produto no estado estacionário, muito embora só promova o crescimento até que se atinja esse estado estacionário.

Com base no quadro desenvolvido por Mankiw<sup>13</sup>, observe a seguir o valor das taxas de crescimento no estado estacionário do modelo de Solow, com uma **taxa de progresso tecnológico ( $g$ )** e uma **taxa de crescimento populacional ( $n$ )**:

VARIÁVEL	TAXA DE CRESCIMENTO
Capital por unidade de eficiência	0
Produto por unidade de eficiência	0
Produto por trabalhador	$g$
Produto total	$n + g$

## ■ 19.7. RESÍDUO DE SOLOW

O crescimento percentual do produto total deve-se ao avanço tecnológico ou ao crescimento percentual da mão de obra ( $N$ ) e do capital ( $K$ ) ponderados por sua participação no produto ( $s_N$  ou  $s_K$ ). Observe a fórmula a seguir:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta T}{T} + s_N \frac{\Delta N}{N} + s_K \frac{\Delta K}{K}$$

Onde:  $\Delta Y/Y$  = taxa de crescimento total do produto;  $\Delta T/T$  = taxa de crescimento da tecnologia;  $\Delta N/N$  = taxa de crescimento da mão de obra;  $\Delta K/K$  = taxa de

<sup>12</sup> Jeffrey D. Sachs e Felipe B. Larrain, *Macroeconomia*, p. 612.

<sup>13</sup> N. Gregory Mankiw, *Macroeconomia*, p. 70.



crescimento do capital;  $s_N$  = ponderação da participação da mão de obra na produção; e  $s_k$  = ponderação da participação do capital na produção.

De tal maneira que:  $s_N + s_k = 1$  ou  $s_N = 1 - s_k$ , logo:

$$\begin{aligned}\frac{\Delta Y}{Y} &= \frac{\Delta T}{T} + (1 - s_k) \frac{\Delta N}{N} + s_k \frac{\Delta K}{K} \\ \frac{\Delta Y}{Y} &= \frac{\Delta T}{T} + \frac{\Delta N}{N} + s_k \left( \frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta N}{N} \right) \\ \frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta N}{N} &= \frac{\Delta T}{T} + s_k \left( \frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta N}{N} \right)\end{aligned}$$

Onde:

$$\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta N}{N} = \text{taxa de crescimento do produto por trabalhador;}$$

$$s_k \left( \frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta N}{N} \right) = \text{taxa de crescimento do capital por trabalhador ponderada pela elasticidade do produto em relação ao capital.}$$

$\Delta T/T$  não pode ser observado diretamente e, portanto, para determiná-lo é necessário isolá-lo na função. Então:  $\Delta T/T = (\Delta Y/Y) - (\Delta N/N) - s_k (\Delta K/K - \Delta N/N)$ , onde:  $\Delta T/T$  = será denominado **resíduo de Solow**.

Ou seja, para se determinar o crescimento tecnológico, subtrai-se do crescimento do produto *per capita* o crescimento do capital por trabalhador ponderado pela sensibilidade do produto em relação ao capital.

## ■ 19.8. REGRA DE OURO

A **regra de ouro** é o estado estacionário que maximiza o consumo. Pela regra de ouro, onde o consumo é máximo, tem-se:  $y = c + i$ , onde:  $y$  = produto por trabalhador;  $c$  = consumo por trabalhador; e  $i$  = investimento por trabalhador.

$$c = y - i \text{ ou } c = f(k) - dk$$

Onde:  $d$  = taxa de depreciação; e  $k$  = capital por trabalhador. Lembre-se que pelo fato de ser um estado estacionário,  $i = dk$ .

O **estado estacionário ótimo** é aquele que maximiza o consumo. O consumo máximo é aquele em que a derivada primeira do consumo em relação ao capital é igual a zero.

Assim, pode-se determinar a regra de ouro supondo três situações, descritas nos itens 19.8.1, 19.8.2 e 19.8.3.

### ■ 19.8.1. Regra de ouro sem progresso técnico e sem aumento populacional

Derivando-se a função consumo por trabalhador ( $c$ ) em relação ao capital por trabalhador ( $k$ ), tem-se:  $dc/dk = 0$

$$\text{Logo: } f'(k) - d = 0 \text{ ou } y' - d = 0$$

$$f'(k) = d \text{ ou } y' = d$$



Onde:  $f'k$  ou  $y'$  = derivada primeira do produto por trabalhador em função do capital por trabalhador.

Exemplo: seja dada a função produto por trabalhador:  $y = k^{1/2}$ .

O estado estacionário ótimo é aquele em que ocorre a regra de ouro, ou o consumo máximo, ou aquele em que a derivada primeira do produto por trabalhador ( $y'$  ou  $f'k$ ) é igual à **taxa de depreciação (d)** do capital, ou seja:

$$y' = d$$

$$1/2 \times k^{-1/2} = d$$

Considerando que seja dada a seguinte informação:  $d = 0,05$ , então:

$$k = 100 \text{ e } y = 10.$$

Aproveitando, pode-se, nesse ponto, determinar a taxa de poupança.

No estado estacionário, tem-se:

$$sy = dk$$

$$s \times 10 = 0,05 \times 100$$

$$s = 0,5$$

Numa função de Cobb Douglas, a taxa de poupança no estado estacionário ótimo é igual ao expoente do capital.

$$Y = k^{1/2} \times L^{1/2}, \text{ logo: } s = 1/2 = 0,5$$

Ou é igual ao expoente do capital por trabalhador:  $y = k^{1/2}$ .

### ■ 19.8.2. Regra de ouro sem progresso técnico e com aumento populacional

Com aumento populacional, deve-se derivar a função consumo por trabalhador em relação ao capital por trabalhador ( $f'k$ ) e igualar a soma da taxa de depreciação (d) com a taxa de crescimento populacional (n).

$$f'k = d + n$$

O estado estacionário é  $sy = (d + n) k$ .

Observe o seguinte exemplo: dada a função  $y = k^{1/2}$ , o estado estacionário ótimo é aquele em que ocorre a regra de ouro, ou o consumo máximo, ou aquele em que a derivada primeira do produto por trabalhador é igual à **taxa de depreciação (d)** mais a **taxa de aumento populacional (n)**, ou seja:  $y' = d + n$ .

Considerando que sejam dadas as seguintes informações:  $d = 0,05$  e  $n = 0,05$ :

$$1/2 k^{-1/2} = 0,05 + 0,05$$

$$\frac{1}{k^{1/2}} = 0,2$$

$$\frac{1}{0,2} = k^{1/2}$$

$$k^{-1/2} = 0,2$$

$$k^{1/2} = 5$$

$$k = 25$$

$$y = 5$$



### ■ 19.8.3. Regra de ouro com progresso técnico e com aumento populacional

Nessa situação, com progresso tecnológico, ocorre o estado estacionário ótimo, ou seja, o estado estacionário que maximiza o consumo por unidade de eficiência da mão de obra.

Seguindo o mesmo raciocínio dos itens anteriores, o estado estacionário ótimo, seguindo a regra de ouro, é aquele em que a derivada primeira do produto por unidade de eficiência da mão de obra é igual à soma da **taxa de depreciação (d)**, da **taxa de avanço tecnológico (g)** e da **taxa de crescimento populacional (n)**.

$$f'k = d + g + n$$

O estado estacionário é  $sy = (d + n + g) k$ .

Observe o seguinte exemplo: dada a função:  $y = k^{1/2}$ , o estado estacionário ótimo é aquele em que ocorre a regra de ouro, ou o consumo máximo, ou aquele em que a derivada primeira do produto por trabalhador é igual à **taxa de depreciação (d) mais a taxa de aumento populacional (n) mais a taxa de progresso técnico (g)**, ou seja:

1. Os níveis de  $k$  e  $y$  no estado estacionário:

$$sy = (d + n + g) k$$

Dados:  $s = 0,15$ ;  $d = 0,05$ ;  $n = 0,04$ ;  $g = 0,03$ , substituindo na fórmula, tem-se:

$$k = 25/16 \text{ e } y = 5/4$$

2. Os níveis de  $k$  e  $y$  no estado estacionário ótimo:

$$f'k = d + g + n$$

$$1/2 k^{-1/2} = 0,05 + 0,03 + 0,04$$

$$k = 17,37$$

$$y = 4,17$$

3. A taxa de poupança que conduz a economia ao nível ótimo de capital é:

$$sy = (d + n + g) k$$

$$s \times 4,17 = (0,05 + 0,03 + 0,04) 17,37$$

$$s = 0,5$$

ou, simplesmente, observa-se o expoente de  $k$  na função, que, no exemplo, é igual a  $1/2$  ou  $0,5$ .

### ■ 19.8.4. Quadro-resumo

	SEM AUMENTO POPULACIONAL E SEM PROGRESSO TÉCNICO	COM AUMENTO POPULACIONAL E SEM PROGRESSO TÉCNICO	COM AUMENTO POPULACIONAL E COM PROGRESSO TÉCNICO
ESTADO ESTACIONÁRIO	$sy = dk$	$sy = (d + n) k$	$sy = (d + g + n) k$
ESTADO ESTACIONÁRIO NA REGRA DE OURO	$f'k = d$	$f'k = d + n$	$f'k = d + g + n$

## ■ 19.9. QUESTÕES

1. (Economista — Eletronorte — UFRJ — NCE — 2006) O resíduo de Solow tenta captar a importância dos choques tecnológicos. Ele mede:

- a) A variação percentual do consumo antes e depois do choque tecnológico.



- b) A variação percentual do Produto menos a variação percentual dos insumos ponderados por sua participação no Produto.
- c) A variação percentual do Produto menos a média da variação dos insumos.
- d) A variação do investimento nos setores de rápido desenvolvimento tecnológico menos a variação do investimento em setores menos dinâmicos tecnologicamente.
- e) A variação percentual do investimento.

Resposta: "b". O resíduo de Solow é definido por:

$$\frac{\Delta T}{T} = \frac{\Delta(Y/N)}{Y/N} - s_k \left( \frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta N}{N} \right)$$

Ou seja, o resíduo de Solow é a variação percentual do produto subtraído dos insumos (mão de obra e capital), que estão ponderados ( $s_k$ ) por sua participação no produto.

**2. (Analista — UFRJ — FINEP — MCT — NCE — 2006) Para a moderna macroeconomia novo-clássica, o resíduo de Solow é um instrumento de mensuração do progresso tecnológico. Esse resíduo mede a variação:**

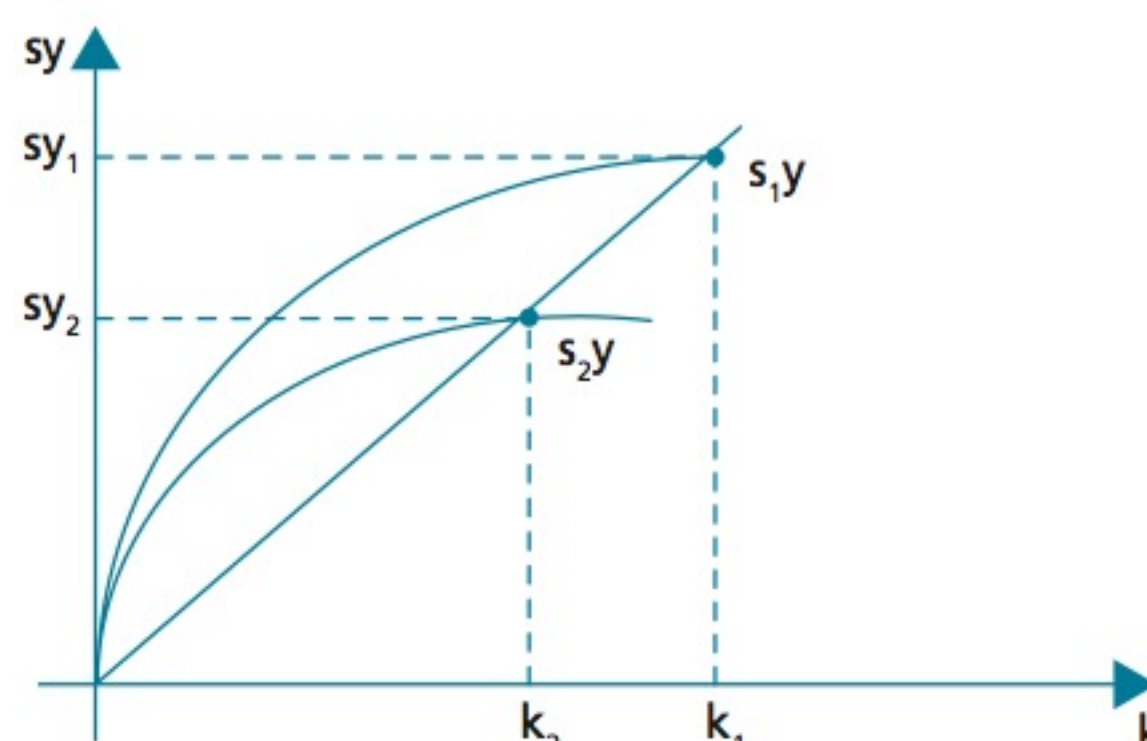
- a) Do estoque de capital empregado que não pode ser medido pela variação do Produto.
- b) Do estoque de mão de obra empregado não vinculado à variação do Produto.
- c) Do Produto que não pode ser explicado pela variação nos estoques de capital e trabalho empregados.
- d) Do Produto que pode ser explicado pela variação nos estoques de capital e trabalho empregados.
- e) Percentual dos insumos dividido pela variação percentual do produto num dado período.

Resposta: "c". Como  $\frac{\Delta T}{T}$  não pode ser observado diretamente, deve-se subtrair do produto a variação causada pela participação do estoque de capital  $\left( \frac{\Delta K}{K} \right)$  e do trabalho  $\left( \frac{\Delta N}{N} \right)$  ponderados pela sua participação no produto ( $s_k$  e  $s_N$ ). O resultado será o resíduo de Solow.

**3. (Economista — NCE — UFRJ — BNDES — 2005) Sobre o Modelo de Crescimento de Solow, é correto afirmar que:**

- a) Sem a presença de progresso técnico, uma redução da propensão a poupar levará necessariamente a um aumento do consumo por trabalhador.
- b) Sem a presença de progresso técnico, quanto maior a propensão a poupar, maior será a taxa de crescimento do Produto por trabalhador no longo prazo.
- c) Sem a presença de progresso técnico, no longo prazo, a relação Produto/capital crescerá à medida que se eleva a taxa de crescimento da força de trabalho.
- d) Sem a presença de progresso técnico, o nível ótimo de capital por trabalhador estabelecido pela "Regra de Ouro" é aquele que maximiza a taxa de crescimento do Produto por trabalhador no longo prazo.
- e) Na presença de progresso técnico, no estado estacionário, a taxa de crescimento do Produto por trabalhador será igual à taxa de crescimento da eficiência do trabalho.

Resposta: "e".





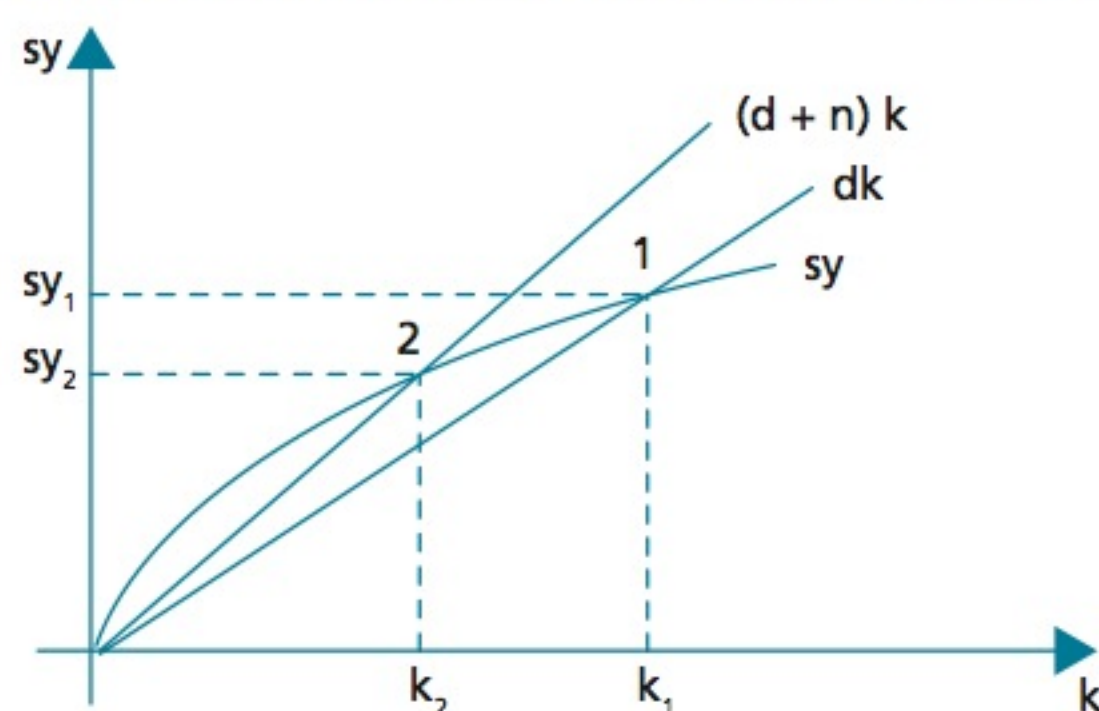
Quando há uma queda da propensão a poupar ou taxa de poupança ( $s$ ), o produto por trabalhador ( $y$ ) cai também. Como o consumo por trabalhador ( $c$ ) é função do produto por trabalhador ( $y$ ), nada garante que o consumo por trabalhador aumente.

Por exemplo, suponha que  $y_1 = 100$  e  $s_1 = 0,4$ , logo:  $S_1 = 40$  e  $C_1 = 60$ . Se a taxa de poupança cair, o produto por trabalhador cairá também.

Suponha que  $y_2 = 80$  e  $s_2 = 0,3$ , logo:  $S_2 = 24$  e  $C_2 = 56$ . Pode-se verificar que, nesse exemplo, o consumo por trabalhador cai também, apesar da taxa de poupança ter caído. A alternativa "a" é falsa.

A taxa de crescimento do produto por trabalhador só cresce se houver progresso técnico, já que a taxa de crescimento do produto por trabalhador será igual a "g". A alternativa "b" é falsa.

Quando aumenta o número de trabalhadores, permanecendo constante o número de máquinas, ou seja, quando há aumento populacional sem a contrapartida de capital, a relação capital por trabalhador ( $k$ ) decresce. Observe no gráfico a seguir. Portanto, a alternativa "c" é falsa.



No longo prazo, somente o progresso tecnológico é capaz de garantir uma taxa de crescimento do produto por trabalhador. A regra de ouro ou o estado estacionário ótimo é aquele que maximiza o consumo e o bem-estar social. A alternativa "d" é falsa.

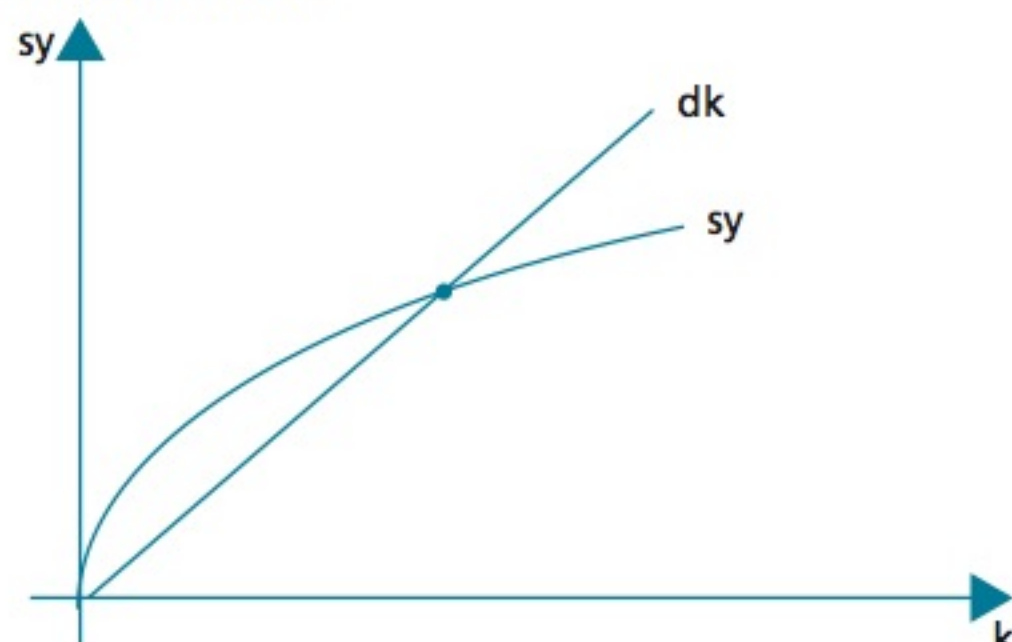
Quando há avanço tecnológico, no estado estacionário, a taxa de eficiência da mão de obra será igual à taxa de crescimento do produto por trabalhador. A alternativa "e" é verdadeira.

#### 4. (Consultor do Senado Federal — Política Econômica — UNB — CESPE — 2002) Com base no modelo de crescimento econômico proposto por Robert Solow, julgue os itens a seguir.

- Ignorado o efeito do progresso técnico, o estado estacionário pode ser determinado pelo ponto em que o montante de poupança é apenas suficiente para cobrir a depreciação do estoque de capital existente.
- Ainda ignorando o efeito do progresso técnico, uma mudança na razão entre poupança nacional e Produto não irá provocar uma mudança permanente na taxa de crescimento do Produto.
- A taxa de poupança afeta o nível de Produto por trabalhador a longo prazo.
- O resíduo obtido após a subtração das fontes identificáveis de crescimento econômico é, na grande maioria dos casos, insignificante, e decorre, fundamentalmente, de mudanças na produtividade total dos fatores.
- O modelo proposto por Solow explica o fenômeno da convergência nos níveis de renda entre os países pobres e ricos, observada ao longo dos últimos 50 anos.

Resposta: V, V, F, F, F.

a) (V) No estado estacionário, tem-se:





Ou seja:  $dk = sy$ , onde:  $d$  = taxa de depreciação;  $k$  = capital por trabalhador;  $s$  = taxa de poupança; e  $y$  = produto por trabalhador. Logo: a poupança ( $sy$ ) será igual à depreciação do capital ( $dk$ ).

b) (V) O único elemento capaz de provocar uma mudança permanente na taxa de crescimento do produto é o avanço tecnológico.

c) (F) O único fator que afeta o nível de produto por trabalhador no longo prazo é o avanço tecnológico.

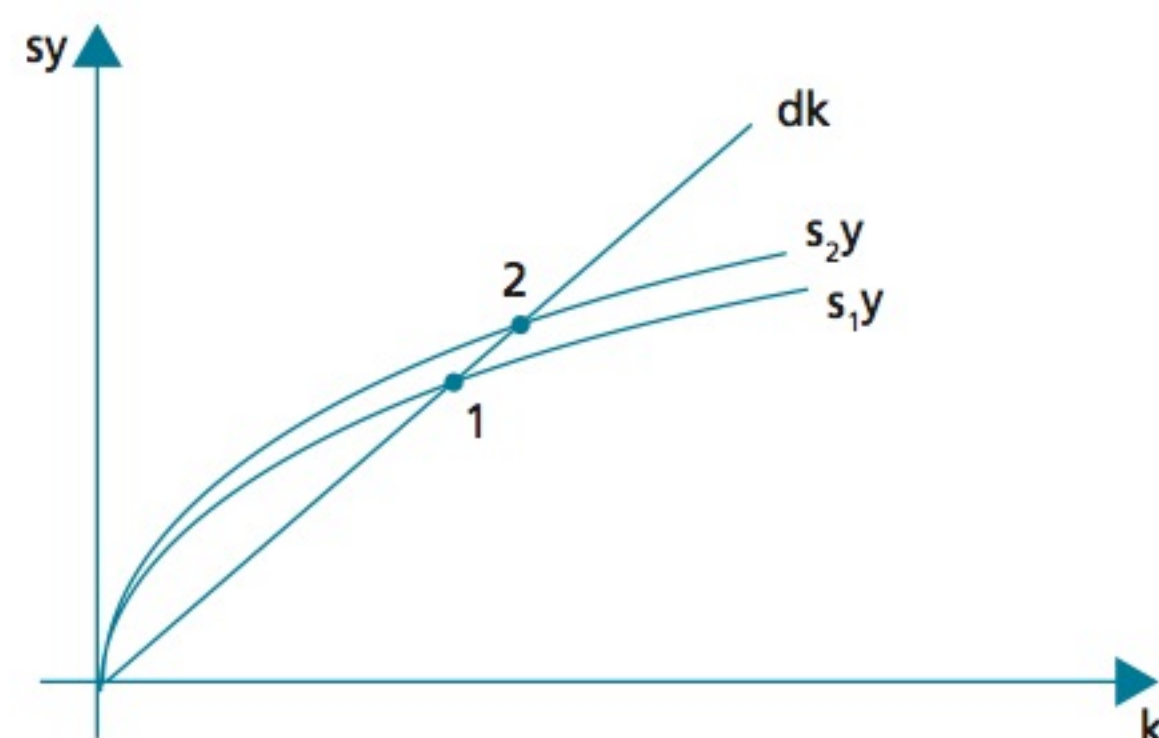
d) (F) O resíduo de Solow obtido após a subtração das fontes identificáveis de crescimento econômico (que são o capital e a mão de obra) é um fator importante e significativo e decorre do progresso tecnológico.

e) (F) O modelo de Solow não explicou o fenômeno da divergência nos níveis de renda entre países pobres e ricos que são demasiadamente diferentes.

**5. (AFRF — ESAF — 2002) Com base no Modelo de Crescimento de Solow, é incorreto afirmar que:**

- a) Mudanças na taxa de poupança resultam em mudanças no equilíbrio no estado estacionário.
- b) Quanto maior a taxa de poupança, maior o bem-estar da sociedade.
- c) Um aumento na taxa de crescimento populacional resulta num novo estado estacionário em que o nível de capital por trabalhador é inferior em relação à situação inicial.
- d) No estado estacionário, o nível de consumo por trabalhador é constante.
- e) No estado estacionário, o nível de Produto por trabalhador é constante.

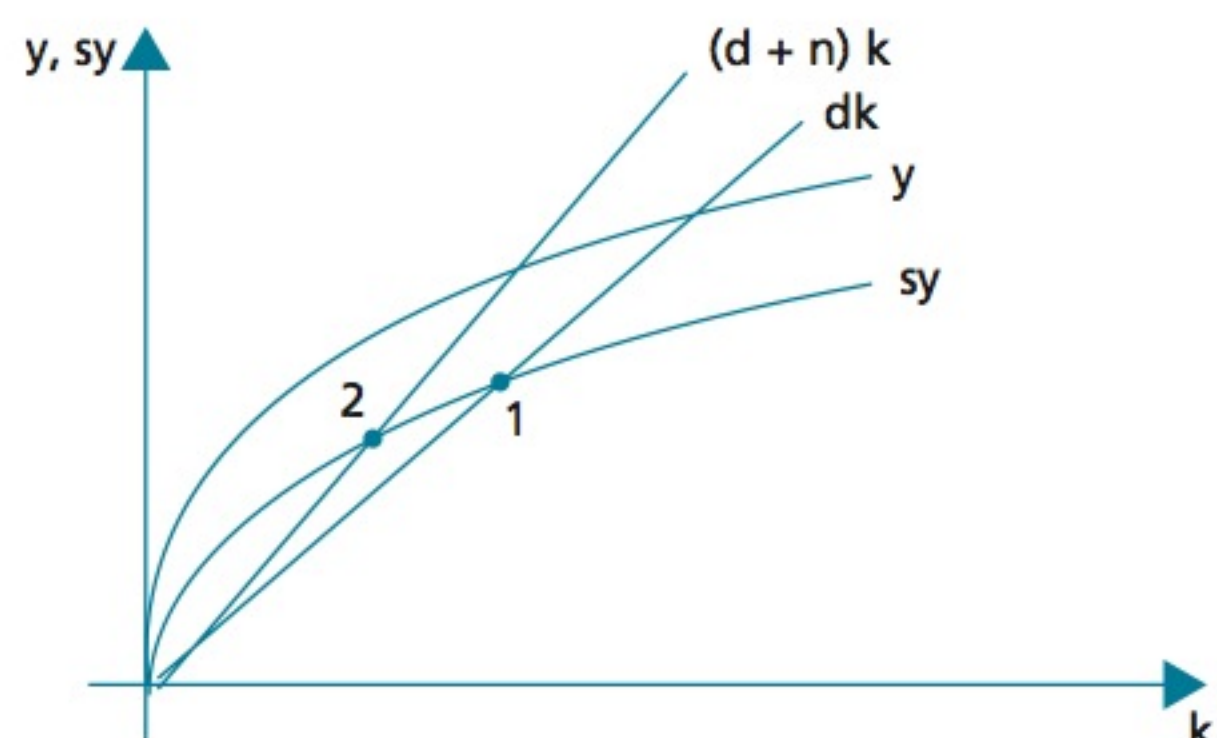
Resposta: "b". Observe o gráfico a seguir, quando a taxa de poupança varia.



Tanto o capital por trabalhador quanto o investimento por trabalhador ( $i = sy$ ) se alteram do ponto 1 para o 2. A alternativa "a" é verdadeira.

Não necessariamente um aumento da taxa de poupança provoca mais bem-estar. O estado estacionário ótimo definirá a taxa de poupança que definirá o consumo máximo. A alternativa "b" é falsa.

Se houver aumento populacional ( $n$ ), o modelo se comporta da seguinte maneira:





Ou seja, há uma redução do capital por trabalhador ( $k$ ) de 1 para 2. A alternativa "c" é verdadeira.

No estado estacionário, tanto o produto por trabalhador como o consumo por trabalhador permanecem constantes. Portanto, as alternativas "d" e "e" são verdadeiras.

**6. (Economista — UFRJ — AGU — NCE — adaptada — 2006) Para tentar medir o papel dos choques tecnológicos nos ciclos econômicos, muitos economistas utilizam o resíduo de Solow. Sobre o resíduo de Solow, analise as seguintes afirmativas:**

- I. Mede a variação percentual do Produto menos a variação percentual dos insumos, ponderando os insumos por sua participação no Produto.
- II. É considerado, por vários autores, uma medida de progresso tecnológico.

Resposta: V, V.

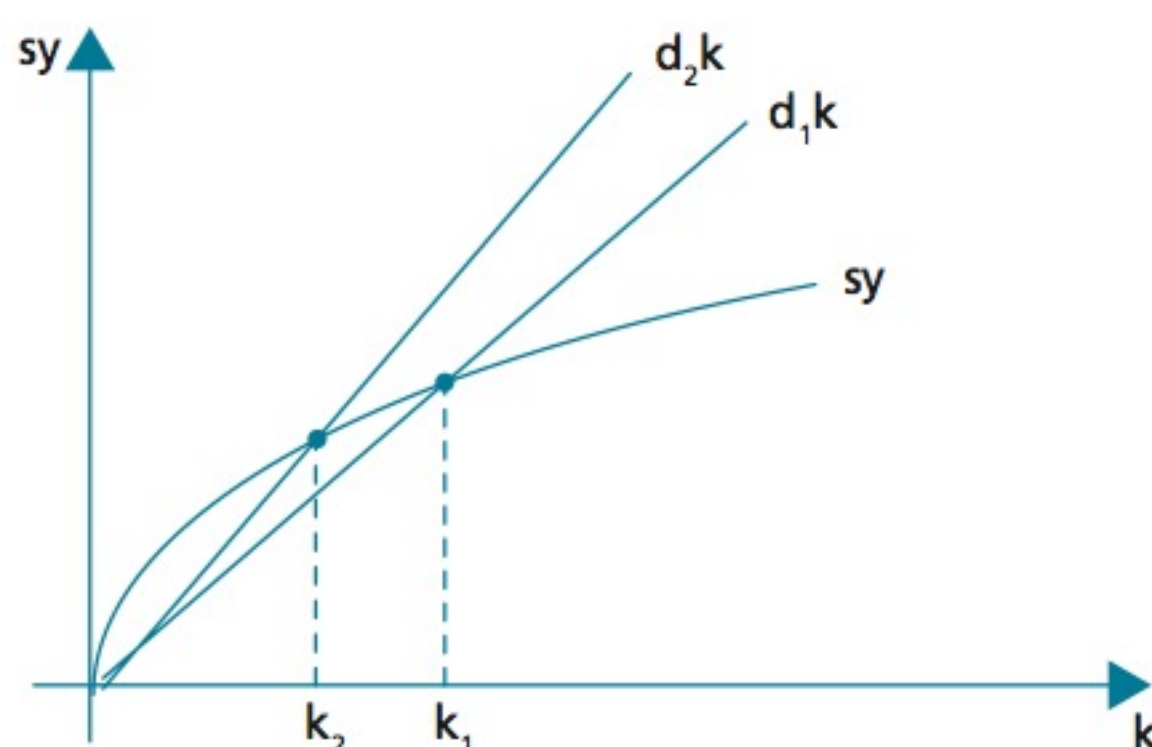
I) (V) O resíduo de Solow se define por:  $\frac{\Delta T}{T} = \frac{\Delta(Y/N)}{Y/N} - s_k \left( \frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta N}{N} \right)$ , onde:  $\frac{\Delta T}{T}$  = resíduo de Solow;  $\frac{\Delta(Y/N)}{Y/N}$  = variação percentual do produto;  $s_k$  = ponderação dos insumos por sua participação no produto; e  $\frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta N}{N}$  = variação percentual dos insumos.

II) (V)  $\frac{\Delta T}{T}$  = resíduo de Solow ou a medida de progresso tecnológico.

**7. (AFRF — ESAF — 2003) Com relação ao modelo de crescimento de Solow, é correto afirmar que, no equilíbrio de longo prazo:**

- a) Quanto maior for a taxa de depreciação, maior será o estoque de capital por trabalhador.
- b) A taxa de crescimento do Produto por trabalhador é igual à taxa de depreciação.
- c) Quanto maior for a taxa de poupança, maior será o consumo por trabalhador.
- d) Quanto maior for a taxa de crescimento populacional, maior será o estoque de capital por trabalhador.
- e) Quanto maior a taxa de poupança, maior será o estoque de capital por trabalhador.

Resposta: "e". Quanto maior a taxa de depreciação, menor será o estoque de capital por trabalhador.



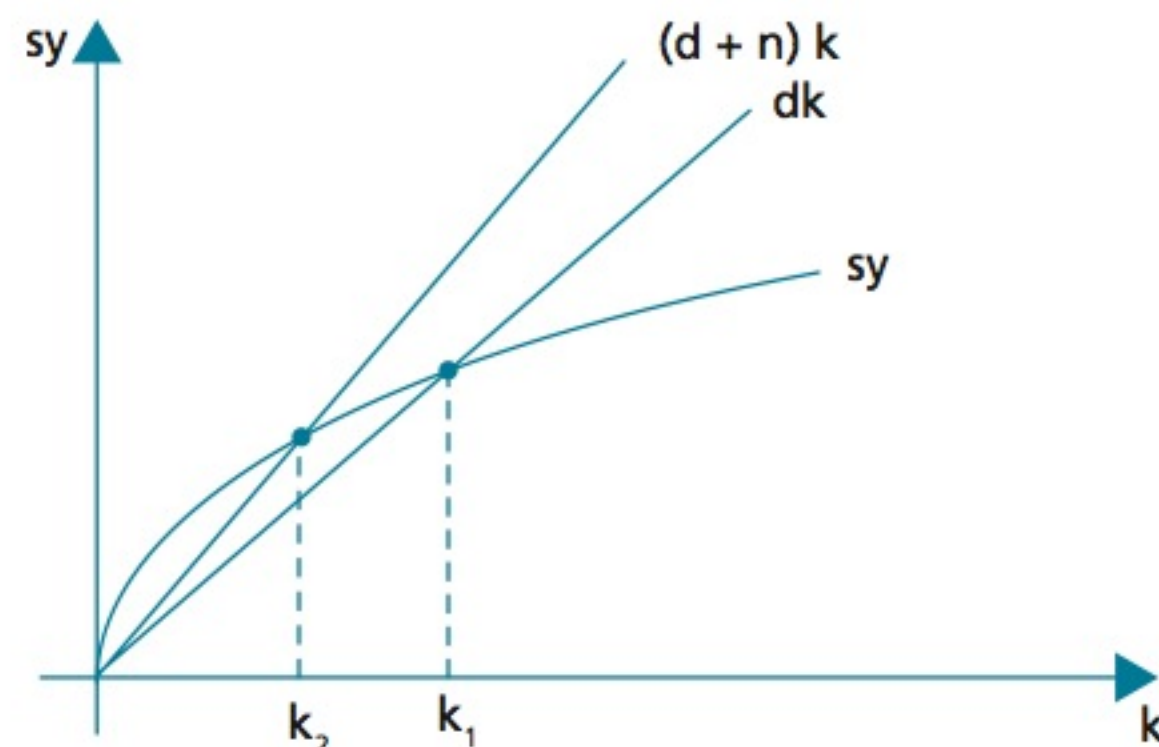
Sendo  $d_2 > d_1$ ,  $k_2 < k_1$ , onde:  $d$  = taxa de depreciação; e  $k$  = capital por trabalhador. A alternativa "a" é falsa.

No estado estacionário ou no equilíbrio de longo prazo, a taxa de depreciação multiplicada pelo capital por trabalhador será igual à taxa de poupança multiplicada pelo produto por trabalhador, ou seja:  $dk = sy$ . A alternativa "b" é falsa.

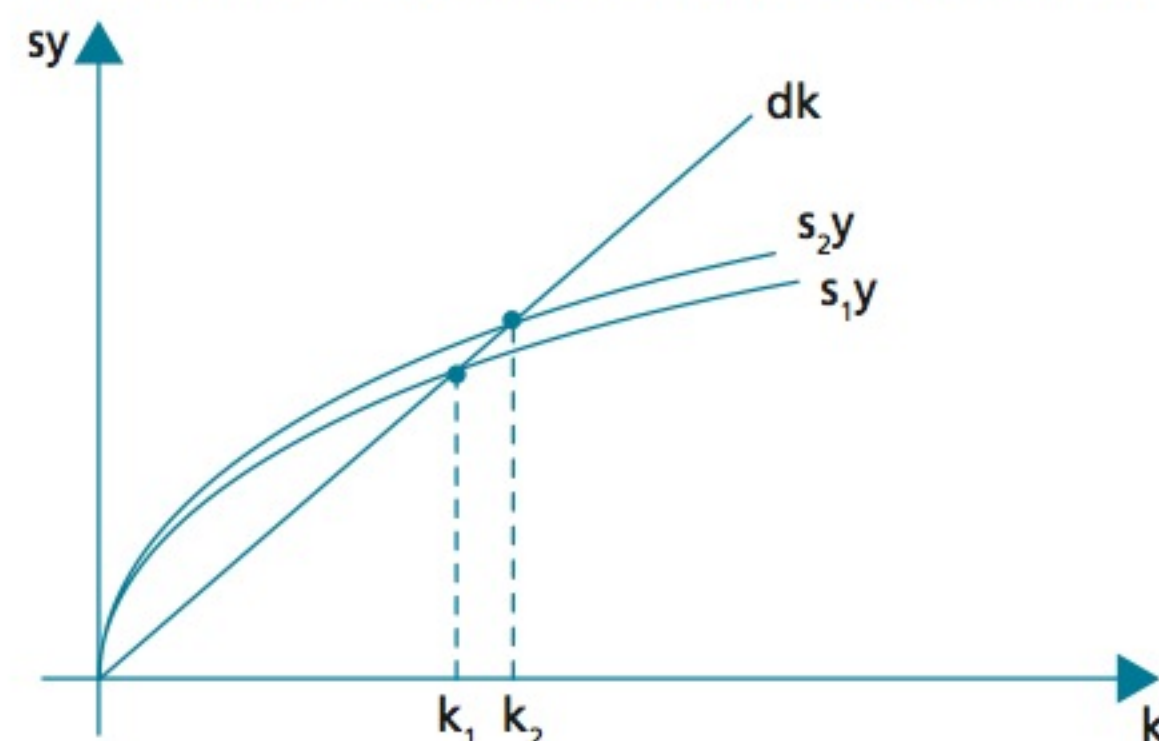
O estado estacionário ótimo ou ponto em que ocorre a regra de ouro é aquele em que o consumo é máximo, mas não necessariamente, a taxa de poupança será máxima também. A alternativa "c" é falsa.



Quanto maior for a taxa de crescimento populacional ( $n$ ), menor será o estoque de capital por trabalhador ( $k$ ). Observe o gráfico a seguir. Portanto, a alternativa "d" é falsa.



Quanto maior " $s$ ", maior " $k$ ". Observe o gráfico a seguir. Logo, a alternativa "e" é verdadeira.

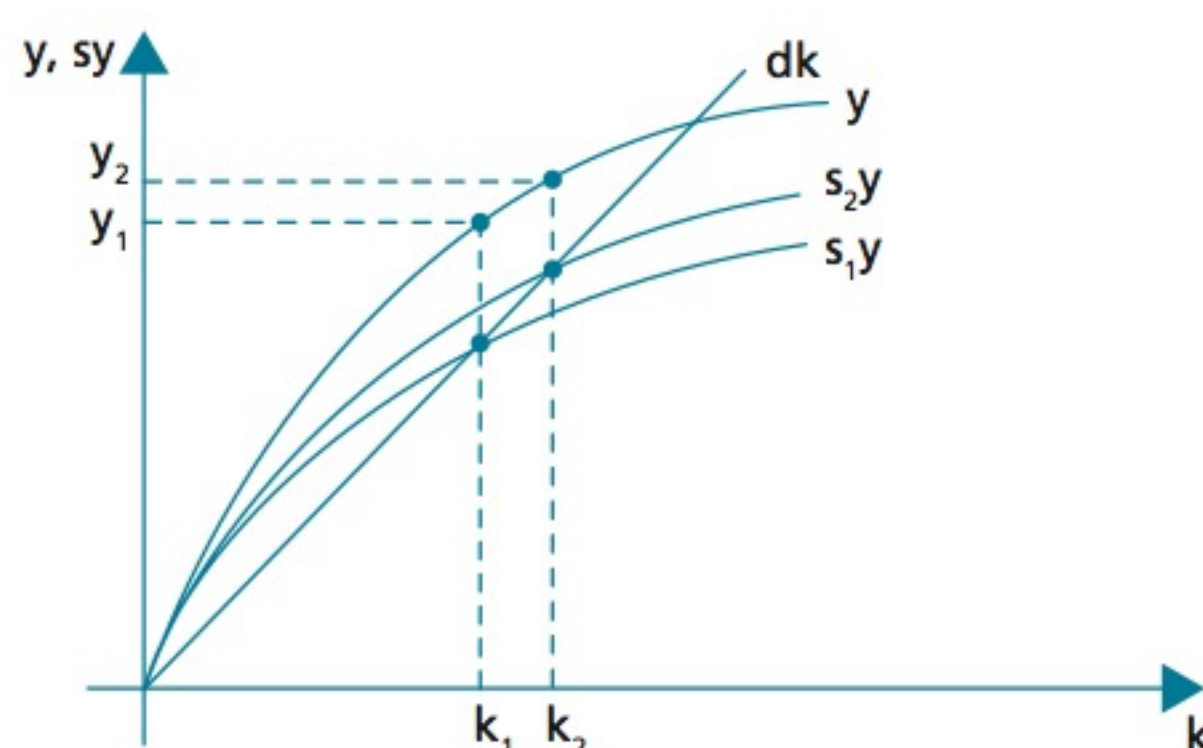


**8. (Consultor do Senado Federal — Política Econômica — UNB — CESPE — 2002) Ainda a respeito da questão da acumulação de capital, julgue os itens seguintes.**

- Com base no modelo de Solow e, considerando que o estoque de capital é formado por capital físico e humano, pode-se afirmar que o aumento da taxa de poupança deixa de ter impacto importante na determinação do nível de Produto por trabalhador.
- Ainda considerando o modelo de Solow, pode-se afirmar que a taxa de crescimento estacionário não é afetada quando se consideram os efeitos do progresso tecnológico.
- De acordo com o modelo de Solow, uma maior taxa de crescimento populacional está relacionada a uma maior renda *per capita*.
- No modelo de crescimento de Solow, uma elevação da propensão marginal a poupar eleva a taxa de crescimento.

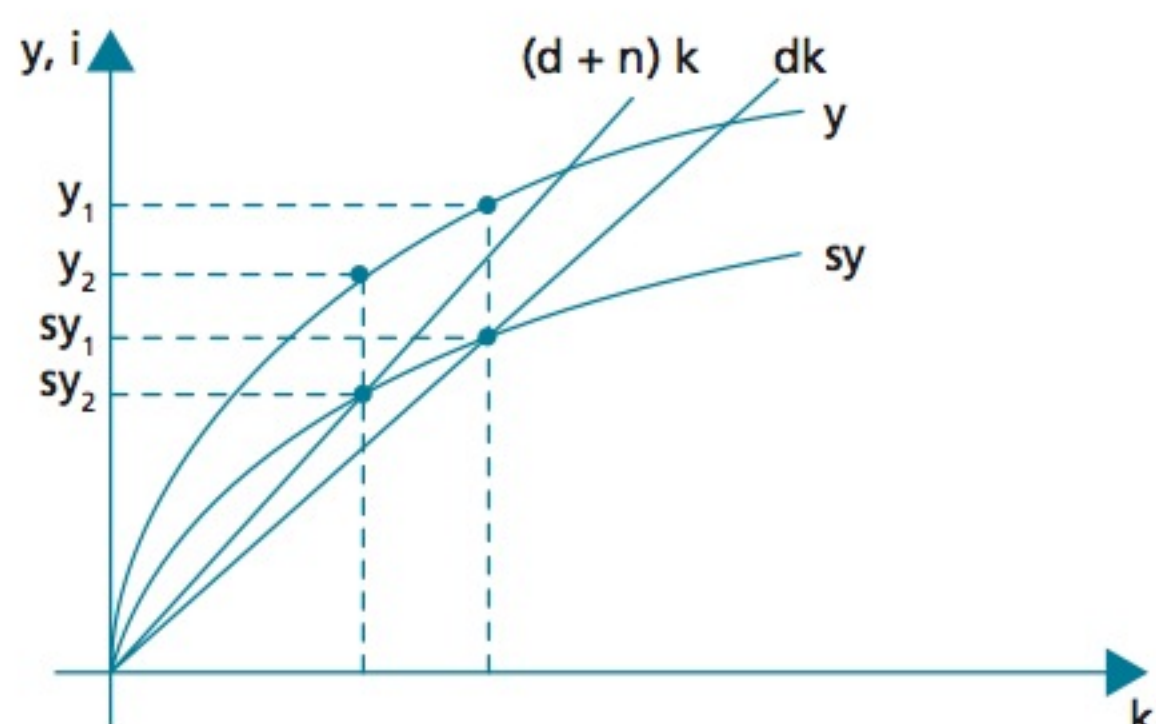
Resposta: F, F, F, F.

a) **(F)** A taxa de poupança vai determinar o nível de produto por trabalhador no ponto estacionário. Quanto maior a taxa de poupança, maior será o estoque de capital por trabalhador e maior será o produto por trabalhador.





- b) (F) O progresso tecnológico afeta o estado estacionário e provoca aumento da taxa de crescimento do produto por trabalhador.
- c) (F) Um aumento populacional gera um menor produto por trabalhador e, portanto, uma menor renda *per capita*.

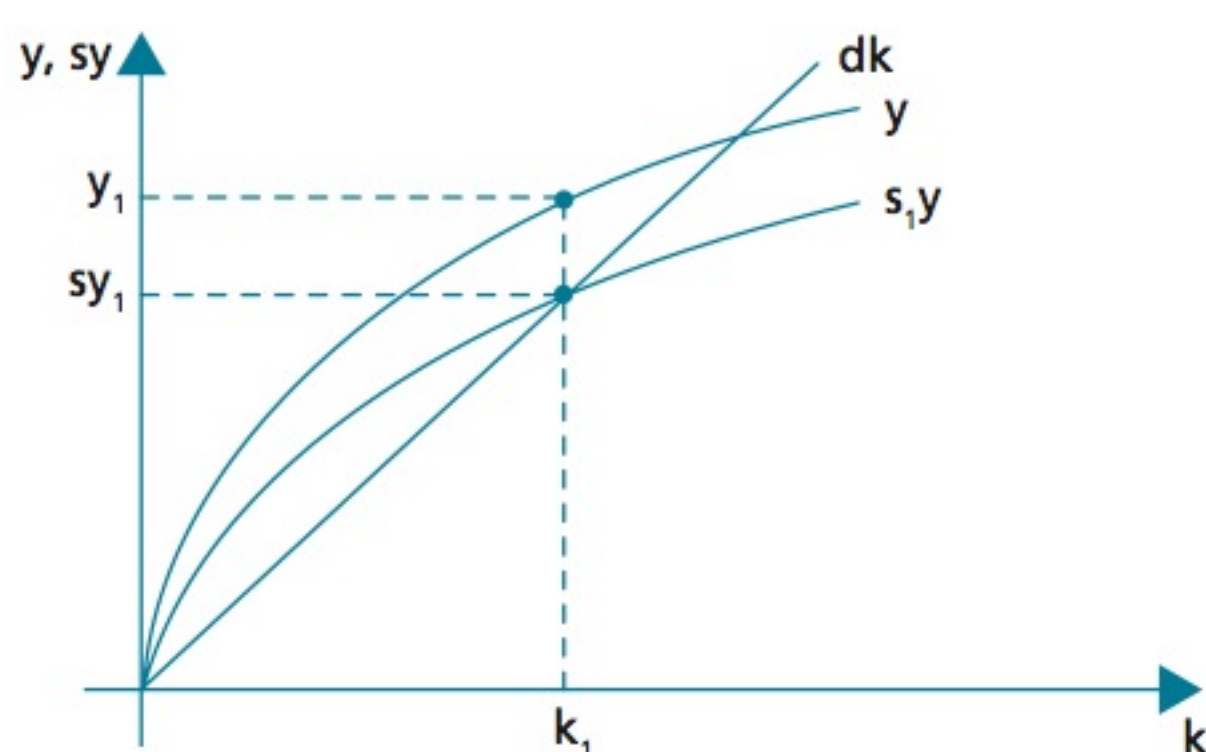


- d) (F) A Propensão marginal a Poupar ou taxa de poupança não eleva a taxa de crescimento. Somente o avanço tecnológico é capaz de promover a elevação da taxa de crescimento do produto por trabalhador. A taxa de poupança apenas desloca de um estado estacionário para outro e define o produto por trabalhador no estado estacionário.

**9. (ARFR — ESAF — 2002.II) Com relação ao modelo de Solow, é incorreto afirmar que:**

- O estado estacionário que maximiza o consumo é aquele definido pela denominada regra de ouro;
- A taxa de poupança determina a quantidade do estoque de capital por trabalhador; portanto, o nível do Produto por trabalhador no estado estacionário;
- Quanto maior a taxa de poupança, maior o bem-estar da sociedade;
- O estado estacionário pode ser considerado como um equilíbrio de longo prazo;
- Somente o progresso tecnológico explica o crescimento de longo prazo.

Resposta: "c". O estado estacionário ótimo (definido pela regra de ouro) é aquele que maximiza o consumo. A alternativa "a" é verdadeira.



A uma taxa de poupança  $s_1$ , define-se um produto por trabalhador ( $y_1$ ) e um capital por trabalhador ( $k_1$ ). A alternativa "b" é verdadeira.

Não necessariamente uma taxa de poupança maior gera maior bem-estar. O maior bem-estar é definido pela regra de ouro, em que o consumo é máximo. A alternativa "c" é falsa. O estado estacionário é um equilíbrio de longo prazo. Ocorre quando:  $sy = dk$  (em um modelo sem crescimento populacional e sem progresso tecnológico). A alternativa "d" é verdadeira. Segundo Solow, somente o avanço tecnológico é capaz de explicar um crescimento de longo prazo. A alternativa "e" é verdadeira.



**10. (AFRF — ESAF — 2002.II) Considere os seguintes dados para o modelo de crescimento de Solow:  $k$  = estoque de capital por trabalhador;  $d$  = taxa de depreciação;  $y$  = Produto por trabalhador;  $s$  = taxa de poupança. Sabendo-se que  $y = (k)^{0,5}$ ,  $d = 0,1$ ,  $s = 0,4$ , os níveis de  $k$  e  $y$  no estado estacionário serão respectivamente:**

- a) 16 e 04.
- b) 16 e 08.
- c) 04 e 16.
- d) 04 e 08.
- e) 04 e 12.

Resposta: "a".

$$y = k^{0,5} \quad (I)$$

$$d = 0,1$$

$$s = 0,4$$

Sabendo-se que, no estado estacionário:  $dk = sy$ , então:  $0,1k = 0,4y$  ou

$$k = 4y \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$k = 4 \times k^{0,5}$$

$$k^{0,5} = 4$$

$$k = 16$$

Logo:

$$y = 16^{0,5}$$

$$y = 4$$

**11. (UNB — CESPE — adaptada — 2003) Tendo em vista o modelo de crescimento de Solow, classifique como verdadeira ou falsa cada uma das seguintes afirmativas:**

- a) Nas ausências de progresso técnico, quando a produtividade marginal do capital for igual à soma da taxa de crescimento da população e da taxa de depreciação, o consumo *per capita* será máximo.
- b) A propensão a poupar, determinante do nível de investimento, é a variável mais relevante na determinação da taxa de crescimento do Produto de longo prazo.
- c) Se o capital atinge o nível definido pela regra de ouro, o consumo *per capita* no estado estacionário é máximo.
- d) Um aumento na taxa de poupança aumenta permanentemente a taxa de crescimento do Produto *per capita*.
- e) Na ausência de progresso tecnológico, o conceito de equilíbrio estacionário refere-se às condições requeridas para manter inalterado o estoque de capital *per capita* da economia.

Resposta: V, F, V, F, V.

a) **(V)** O ponto estacionário ótimo (definido pela regra de ouro), quando há aumento populacional, se dá quando:  $y' = d + n$ , ou seja, a derivada primeira do produto por trabalhador (Produtividade marginal do capital) for igual à taxa de depreciação somada à taxa de crescimento populacional.

b) **(F)** No longo prazo, somente o progresso tecnológico é relevante na determinação da taxa de crescimento do produto.

c) **(V)** No estado estacionário definido pela regra de ouro, o consumo é máximo.

d) **(F)** O único elemento que é capaz de aumentar permanentemente o produto *per capita* é o avanço tecnológico.

e) **(V)** No equilíbrio estacionário, ocorre:  $dk = sy$ , ou seja, a depreciação do capital ( $dk$ ) será igual à taxa de poupança do produto por trabalhador ( $sy$ ) necessária para cobrir apenas essa depreciação, mantendo inalterado o estoque de capital.



**12. (ANPEC — CESPE — adaptada — 2000) Dado um modelo de Solow com as seguintes especificações:**

$$y = k^{1/2}$$

$$s = 0,2$$

$$\delta = 0,05$$

$$n = 0$$

em que  $y$  corresponde à produção *per capita*,  $k$  ao capital *per capita*,  $s$  é a taxa de poupança,  $\delta$  é a taxa de depreciação e  $n$  é a taxa de crescimento populacional, pergunta-se: qual será o nível de produção *per capita* no estado estacionário?

- a)  $k = 4$ ;  $y = 16$ .
- b)  $k = 16$ ;  $y = 4$ .
- c)  $k = 100$ ;  $y = 10$ .
- d)  $k = 10$ ;  $y = 100$ .
- e)  $k = 64$ ;  $y = 8$ .

Resposta: "b".

$$y = k^{0,5} \quad (I)$$

$$s = 0,2; \delta = 0,05; n = 0$$

No estado estacionário, tem-se:

$$\delta k = sY$$

$$0,05 k = 0,2 y$$

$$k = 4y \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$k = 4 \times k^{0,5}$$

$$k^{0,5} = 4$$

$$k = 16$$

Logo:

$$y = 16^{0,5}$$

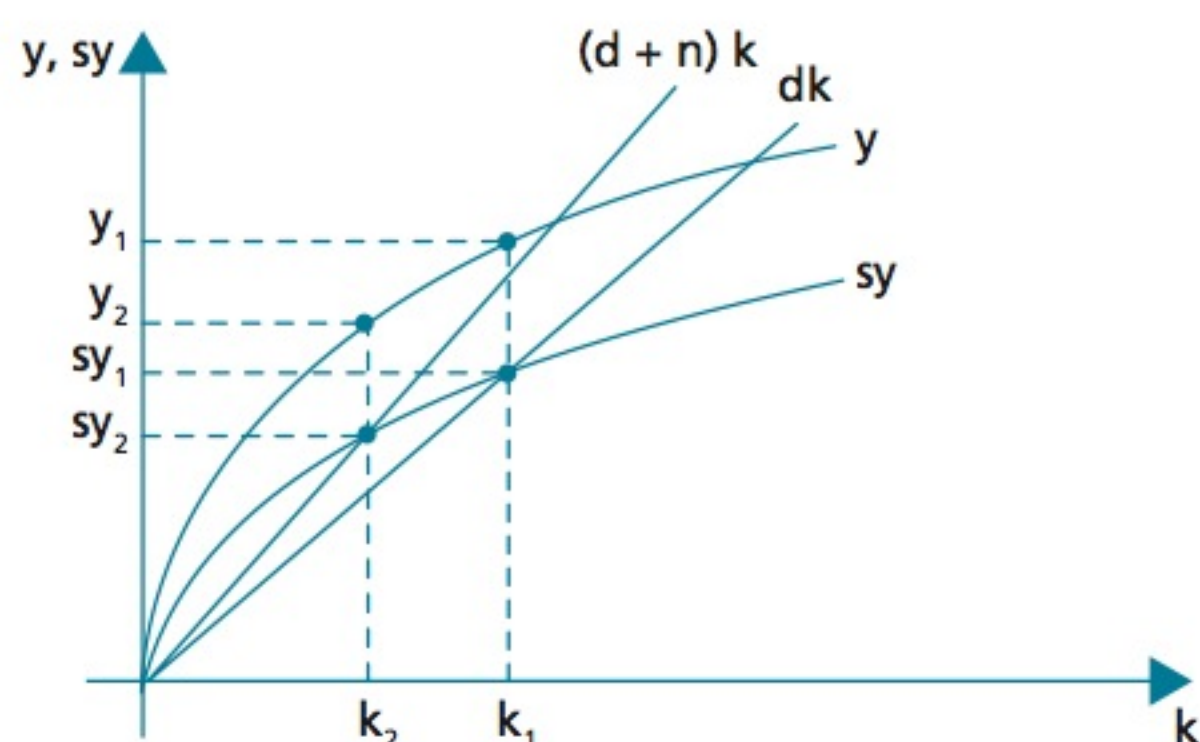
$$y = 4$$

**13. (ANPEC — 2000) Indique se as afirmativas — todas relacionadas com o crescimento de longo prazo — são falsas ou verdadeiras:**

- a) De acordo com o modelo de Solow uma maior taxa de crescimento populacional está relacionada a uma maior renda *per capita*.
- b) Devido à diferença dos estoques de capital físico *per capita*, um trabalhador médio em um país industrializado é mais produtivo que um trabalhador médio em um país em desenvolvimento.
- c) Devido à presença de externalidades, o acúmulo de capital humano tem efeitos ambíguos sobre o crescimento.
- d) Reduções prolongadas de PIB *per capita*, como as que ocorreram no Congo (Zaire) e Venezuela nas últimas décadas, corroboram a hipótese de convergência.

Resposta: F, V, F, F.

a) **(F)** Uma maior taxa de crescimento populacional está relacionada a uma menor renda (ou produto) *per capita*.





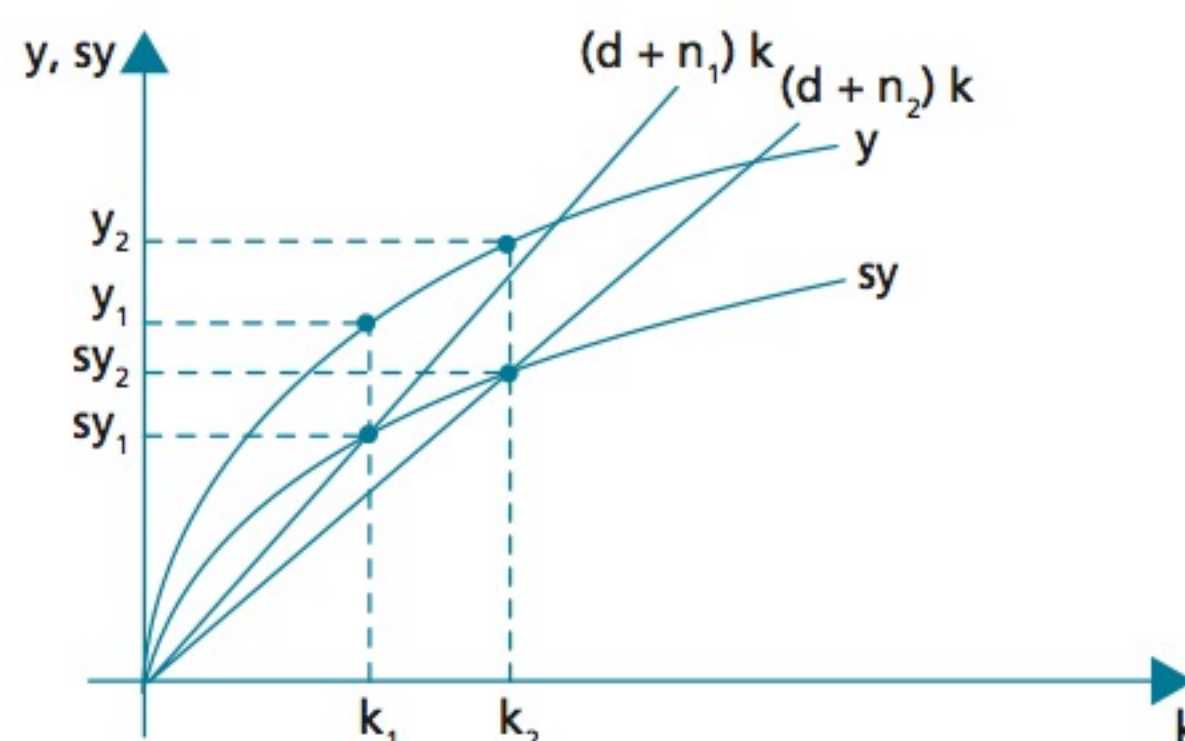
- b) (V) O estoque de capital *per capita* em um país desenvolvido é maior que o capital *per capita* num país menos desenvolvido.
- c) (F) Quando há investimento em capital ou em pessoas, cria-se externalidade positiva, já que se eleva a capacidade de produzir da economia. Portanto, o acúmulo de capital humano contribui para o crescimento do produto. Não há ambiguidade nisso.
- d) (F) Solow afirmava que países menos desenvolvidos tenderiam a apresentar taxa de crescimento do produto mais rápido que os países mais desenvolvidos, fazendo com que ambos convergissem para o mesmo ponto. Se isso se verificasse, seria necessário que ocorresse crescimento prolongado do PIB *per capita* no Congo e na Venezuela, e não redução prolongada.

**14. (ANPEC — CESPE — 2001) Indique se as proposições abaixo, todas relacionadas ao modelo de crescimento de Solow, são falsas ou verdadeiras:**

- a) No modelo com retornos constantes de escala, a produtividade marginal do capital é constante.
- b) No estado estacionário de uma economia com crescimento da população, o consumo equivale ao Produto menos a depreciação do capital.
- c) Um aumento na taxa de poupança aumenta permanentemente a taxa de crescimento do Produto *per capita*.
- d) Uma queda na taxa de crescimento populacional está associada a um aumento da renda *per capita* e a uma queda na taxa de crescimento do Produto.
- e) Se a economia opera com capital superior àquele previsto pela regra de ouro, uma queda na taxa de poupança determinará níveis de consumo superiores ao original, tanto no curto quanto no longo prazo.

Resposta: F, F, F, V, V.

- a) (F) Se o modelo apresenta retornos constantes de escala, ou seja, variam os fatores produtivos ( $K, N$ ) e o produto ( $Y$ ) varia na mesma proporção, isso implica que, mantendo-se fixo um dos fatores e alterando-se o outro, o produto marginal será decrescente. Portanto, se " $N$ " é constante, variando " $K$ ", a produtividade física marginal do capital será decrescente, devido à Lei dos Rendimentos Físicos Marginais Decrescentes.
- b) (F) Sabendo-se que (numa economia fechada e sem governo)  $y = c + i$ , onde  $y$  = produto por trabalhador;  $c$  = consumo por trabalhador; e  $i$  = investimento por trabalhador, isolando-se " $c$ " tem-se:  $c = y - i$ . Como no estado estacionário o produto por trabalhador ( $y$ ) é função do capital por trabalhador ( $k$ ) e o investimento por trabalhador ( $i$ ) é igual à taxa de depreciação mais a taxa de crescimento populacional vezes o capital por trabalhador, tem-se:  $c = f(k) - (d + n)k$ . Portanto, o consumo no estado estacionário será igual ao produto por trabalhador (que é função do capital por trabalhador) menos a taxa de depreciação e a taxa de crescimento populacional vezes o capital por trabalhador.
- c) (F) O único fator que eleva permanentemente o produto *per capita* é a taxa de avanço tecnológico.
- d) (V) Quando há queda do crescimento populacional, há aumento do produto (ou renda) *per capita*. Assim, observe:





Se a taxa de crescimento do produto total é igual à taxa de crescimento populacional e à taxa de progresso tecnológico, havendo um decréscimo populacional, haverá um decréscimo da taxa de crescimento do produto total.

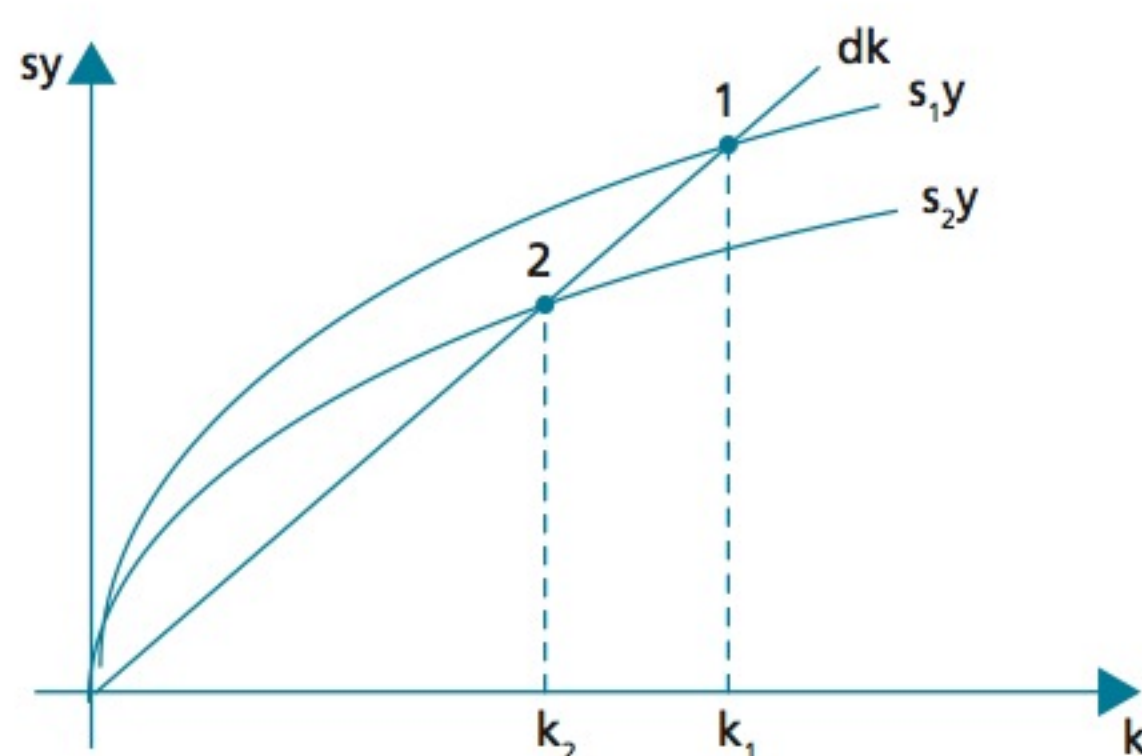
e) **(V)** Quando ocorre a “regra de ouro”, o consumo *per capita* é máximo. Caso a economia opere com capital superior ao estado estacionário ótimo, o consumo *per capita* não será máximo. Havendo, portanto, uma redução da taxa de poupança e, por conseguinte, do investimento e do estoque de capital, o consumo aumenta.

**15. (ANPEC — CESPE — 2002) Indique se as proposições abaixo, relativas ao modelo de Solow, são verdadeiras ou falsas:**

- No estado estacionário com crescimento da população, o estoque de capital da economia cresce ao longo do tempo.
- Na ausência de progresso tecnológico, o conceito de equilíbrio estacionário refere-se às condições requeridas para manter inalterado o estoque de capital *per capita* da economia.
- Na ausência de progresso tecnológico, uma redução da taxa de crescimento populacional aumenta a taxa de crescimento do Produto *per capita* correspondente ao estado estacionário.
- Uma redução da taxa de poupança conduz a economia a um estado estacionário em que o Produto *per capita* é menor.
- No estado estacionário com progresso tecnológico, o Produto *per capita* cresce à taxa  $(g + n)$ , em que  $g$  é a taxa de progresso tecnológico e  $n$  a taxa de crescimento da população.

Resposta: V, V, F, V, F.

- (V)** No estado estacionário, o produto por trabalhador permanece constante. Se a população cresce, é necessário que o estoque de capital cresça também.
- (V)** O equilíbrio estacionário é aquele em que:  $dk = sy$ , ou seja, o investimento por trabalhador ( $i = sy$ ) é necessário para recompor o capital depreciado ( $dk$ ).
- (F)** O único fator que eleva a taxa de crescimento do produto *per capita* é o avanço tecnológico.
- (V)** No gráfico a seguir, é possível observar que, quando “ $s$ ” se reduz, “ $k$ ” se reduz também.



Quando  $s \downarrow k \downarrow$ .

- (F)** O que explica o aumento da taxa de crescimento do produto é o progresso tecnológico.

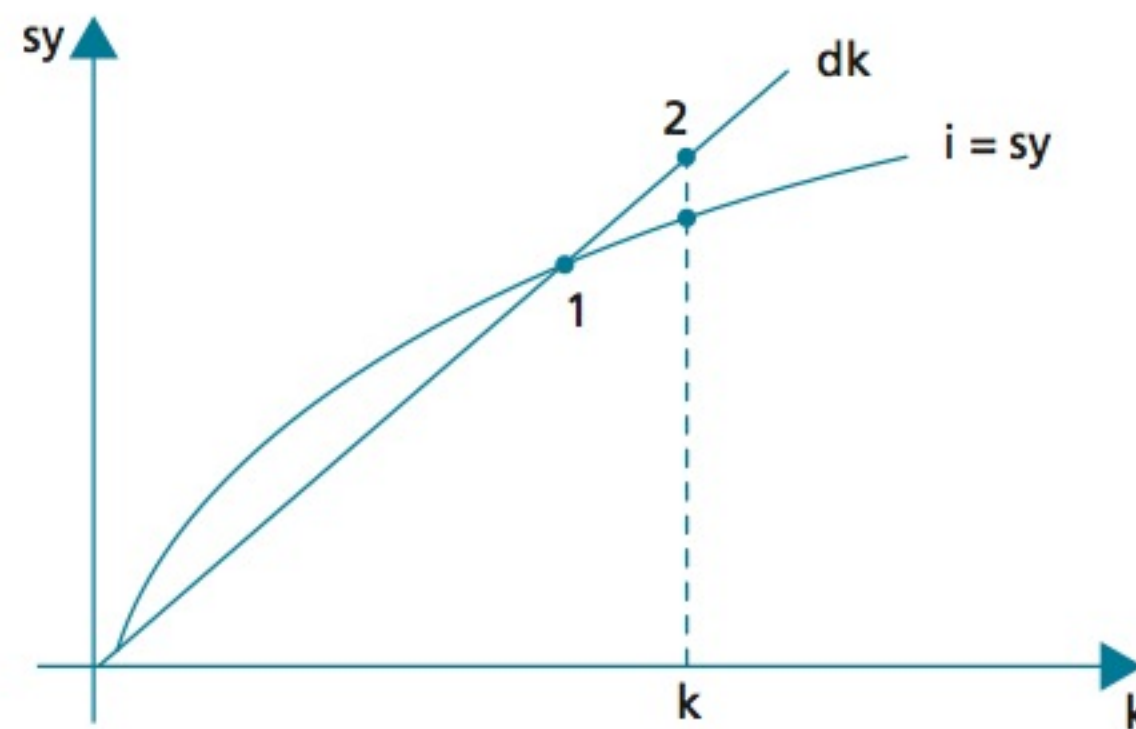
**16. (ANPEC — CESPE — 2002) Indique se as proposições são falsas ou verdadeiras:**

- Em uma economia que se encontra em um ponto acima do estado estacionário, o investimento supera a depreciação do capital.
- Se o capital atinge o nível definido pela regra de ouro, o consumo *per capita* no estado estacionário é máximo.
- Considere dois países para os quais os parâmetros definem um mesmo estado estacionário. Segundo o modelo de Solow, o país mais pobre tenderá a crescer mais rapidamente do que o mais rico.



Resposta: F, V, V.

a) (F)



O ponto "1" é um estado estacionário. Quando o capital por trabalhador encontra-se no ponto 2  $dk > sy$ . Ou seja, o investimento por trabalhador ( $i = sy$ ) é inferior à depreciação do capital ( $dk$ ).

b) (V) O estado estacionário ótimo, definido pela regra de ouro, ocorre quando o consumo é máximo.

c) (V) De acordo com a hipótese da convergência, os países menos desenvolvidos crescerão a uma velocidade maior que os países mais desenvolvidos até convergirem a um único ponto.

**17. (Analista do Bacen — ESAF — 2002) Considere o modelo de crescimento de Solow sem crescimento populacional e progresso tecnológico. Suponha as seguintes informações:**

$$y = k^{0,5}$$

$$\delta = 0,05$$

Onde:  $y$  = Produto por trabalhador;  $k$  = estoque de capital por trabalhador;  $\delta$  = taxa de depreciação.

Com base nestas informações, os níveis de Produto por trabalhador; estoque de capital por trabalhador; taxa de poupança; investimento por trabalhador; e consumo por trabalhador, no estado estacionário e supondo a "regra de ouro" são, respectivamente:

- a) 10; 100; 0,25; 3; 7.
- b) 5; 25; 0,5; 2,5; 2,5.
- c) 5; 25; 0,5; 3; 2.
- d) 10; 100; 0,5; 5; 5.
- e) 10; 100; 0,25; 4; 6.

Resposta: "d".

O estado estacionário ótimo é aquele em que o consumo é máximo:  $\frac{dY}{dk} = d$ , ou seja, a derivada do produto em função do capital é igual à taxa de depreciação.

Assim, tem-se:

$$0,5k^{-0,5} = 0,05$$

$$\frac{0,5}{0,05} = k^{0,5}$$

$$10 = k^{0,5}$$

$$k = 100 \text{ (capital por trabalhador)}$$

Logo:

$$y = 100^{0,5}$$



$y = 10$  (produto por trabalhador)

No estado estacionário:

$$sy = dk$$

$$s \times 10 = 0,05 \times 100$$

$$s = 0,5 \text{ (taxa de poupança)}$$

O investimento por trabalhador se define por:

$$i = s \times y$$

$$i = 0,5 \times 10$$

$$i = 5$$

O consumo por trabalhador (c) será:  $y = c + s$  ou  $c = y - s$ , onde:  $s$  = poupança por trabalhador.

Como:

$$S = sY$$

$$S = 0,5 \times 10$$

$$S = 5$$

Então:

$$C = Y - S$$

$$C = 10 - 5$$

$$C = 5 \text{ (consumo por trabalhador)}$$

**18. (Provão do MEC — 2000) Segundo o modelo de crescimento neoclássico (Solow), a elevação permanente da taxa de investimento de uma economia causa aumento, no nível do PIB *per capita* e em sua taxa de crescimento?**

- a) Sim, permanente em ambos.
- b) Sim, permanente e temporário, respectivamente.
- c) Sim, temporário em ambos.
- d) Sim, temporário e permanente, respectivamente.
- e) Sim, temporário, mas só no PIB *per capita*.

*Resposta: "b".* Se houver aumento permanente da taxa de investimento, a economia se deparará com a passagem de um estado estacionário para outro. Mas a taxa de crescimento do produto cresce de maneira temporária, porque o único fator que leva ao crescimento contínuo da taxa é o progresso tecnológico.

**19. (AFRF — ESAF — 2003) Com relação ao modelo de crescimento de Solow, é correto afirmar que, no equilíbrio de longo prazo:**

- a) quanto maior for a taxa de depreciação, maior será o estoque de capital por trabalhador.
- b) a taxa de crescimento do Produto por trabalhador é igual à taxa de depreciação.
- c) quanto maior for a taxa de poupança, maior será o consumo por trabalhador.
- d) quanto maior for a taxa de crescimento populacional, maior será o estoque de capital por trabalhador.
- e) quanto maior a taxa de poupança, maior será o estoque de capital por trabalhador.

*Resposta: "e".* Quanto maior a taxa de depreciação, menor será o estoque de capital por trabalhador. No estado estacionário, pode-se afirmar que  $sy = dk$ , ou seja, a taxa de poupança do produto por trabalhador é igual à taxa de depreciação do capital por trabalhador. Não necessariamente uma taxa maior de poupança garante um maior consumo por trabalhador. Quanto maior a taxa de crescimento populacional, menor será o estoque de capital por trabalhador.

**20. (Técnico de Pesquisa e Planejamento do IPEA — ESAF — 2004) Considere o modelo de crescimento de Solow com as seguintes informações:**

$$y = k^{0,5}$$



$$\delta = 0,1$$

$$s = 0,3$$

onde:  $y$  = Produto por trabalhador;  $k$  = estoque de capital por trabalhador;  $s$  = taxa de poupança; e  $\delta$  = taxa de depreciação.

Com base nessas informações, os valores do estoque de capital por trabalhador, Produto por trabalhador e consumo por trabalhador, no equilíbrio de longo prazo, são, respectivamente:

- a) 9; 3; 1,5.
- b) 16; 4; 2,5.
- c) 9; 3; 2,1.
- d) 16; 4; 2,1.
- e) 25; 5; 2,5.

Resposta: "c".

$$y = k^{0,5} \quad (I)$$

O equilíbrio de longo prazo se dá quando:  $sy = \delta k$ , ou seja:

$$0,3y = 0,1k$$

$$3y = k \quad (II)$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$3k^{0,5} = k$$

$$3 = k^{0,5}$$

$$k = 9 \text{ (capital por trabalhador)}$$

Portanto:

$$Y = 9^{0,5}$$

$$Y = 3 \text{ (produto por trabalhador)}$$

Sabendo-se que:  $y = c + S$  ou  $y = c + sy$ , então:

$$3 = c + 0,3 \times 3$$

$$3 = c + 0,9$$

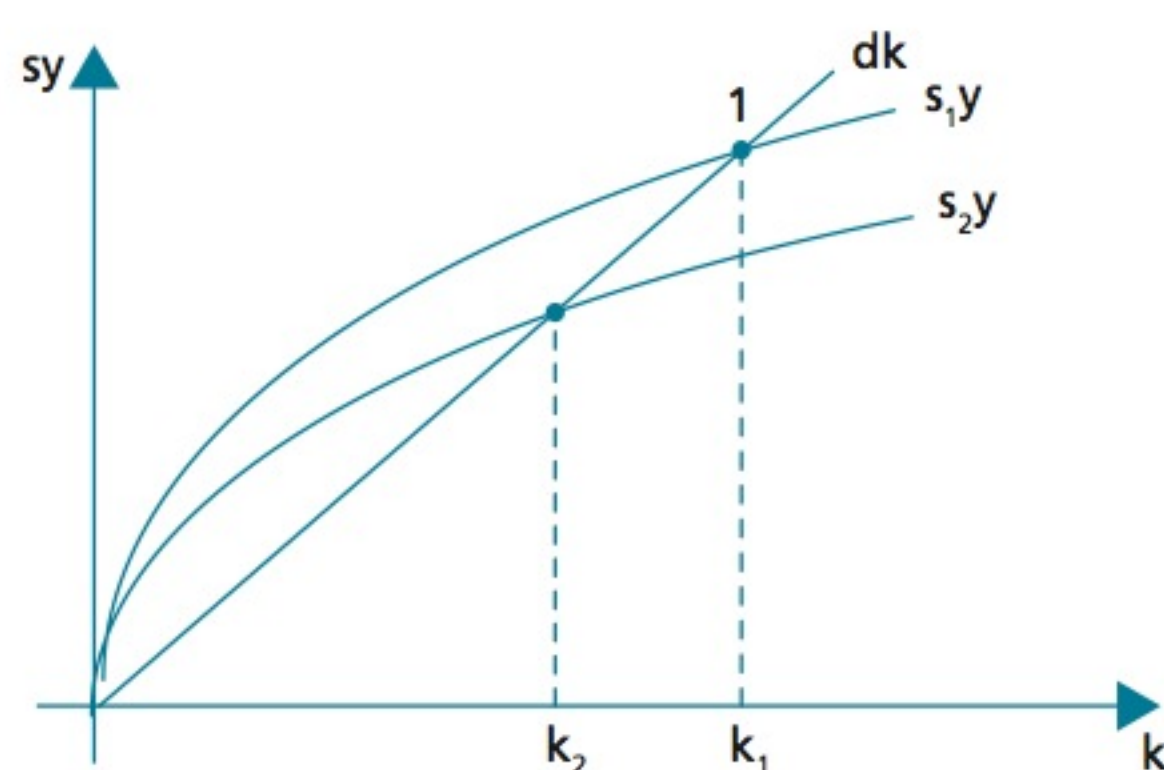
$$c = 2,1 = \text{consumo por trabalhador}$$

**21. (Técnico de Pesquisa e Planejamento do IPEA — ESAF — 2004) Considere o modelo de crescimento de Solow. Suponha que o nível inicial de capital por trabalhador seja menor do que o nível ótimo de equilíbrio de longo prazo dado pela "regra de ouro". Nessa situação, é correto afirmar que:**

- a) A autoridade econômica não poderá melhorar a situação da sociedade alterando a taxa de poupança.
- b) A autoridade econômica pode melhorar a situação da sociedade reduzindo a taxa de poupança.
- c) A autoridade econômica pode melhorar a situação da sociedade reduzindo ainda mais o estoque de capital para estimular o consumo.
- d) Se a autoridade econômica deseja alcançar o nível ótimo de equilíbrio de longo prazo, será necessário restringir o consumo no presente.
- e) Mantendo a taxa de poupança, a economia crescerá a taxas crescentes até alcançar o equilíbrio de longo prazo dado pela "regra de ouro".

Resposta: "d". Supondo que em "1" no gráfico a seguir seja o estado estacionário ótimo definido pela regra de ouro, em que o consumo é máximo, se o nível inicial de capital por trabalhador for  $K_2$ , ou abaixo de  $K_1$ , é necessário que haja aumento da taxa de poupança de  $s_2$  para  $s_1$ , o que significa diminuir o consumo no momento presente.





**22. (AFRF — ESAF — 2002) Considere as seguintes informações:**

Função de produção:  $Y = K^{1/2} \times L^{1/2}$ ; onde  $K$  = estoque de capital e  $L$  = estoque de mão de obra

Taxa de poupança: 0,3

Taxa de depreciação: 0,05

Considerando o modelo de Solow sem progresso técnico e sem crescimento populacional, o estoque de capital por trabalhador no estado estacionário será de:

- a) 36,0.
- b) 6,7.
- c) 15,2.
- d) 5,0.
- e) 2,0.

Resposta: "a".

$$Y = K^{1/2} L^{1/2}$$

$$\frac{Y}{L} = \frac{K^{1/2} L^{1/2}}{L}$$

$$\frac{Y}{L} = \frac{K^{1/2}}{L^{1/2}}$$

$$\frac{Y}{L} = \left( \frac{K}{L} \right)^{1/2}$$

Chamando:

$$\frac{Y}{L} = y \text{ e } \frac{K}{L} = k$$

Tem-se:

$$y = k^{1/2} \quad (\text{I})$$

No estado estacionário, tem-se:

$$sy = dk$$

$$0,3y = 0,05k$$

$$6y = k \quad (\text{II})$$

Substituindo (I) em (II), tem-se:

$$6 \times k^{1/2} = k$$

$$6 = k^{1/2}$$

$$k = 36$$

Como:  $y = k^{1/2}$ , então:  $y = 36^{1/2} = 6$ .

**23. (AFRF — ESAF — 2009) Considere o Modelo de Solow dado pelas seguintes equações e informações:**



$$y = k^{0,5}$$

$$\delta = 0,05$$

onde:  $y$  = Produto por trabalhador;  $k$  = estoque de capital por trabalhador; e  $\delta$  = taxa de depreciação.

Supondo a taxa de crescimento populacional igual a zero, a taxa ótima de poupança dada pela "regra de ouro" gera um nível ótimo de investimento por trabalhador igual a:

- a) 5,0.
- b) 2,5.
- c) 10,0.
- d) 25,0.
- e) 1,5.

Resposta: "a".

$$y = k^{0,5}$$

$$\delta = 0,05$$

A regra de ouro ou estado estacionário ótimo é aquele em que a derivada primeira do produto por trabalhador é igual à taxa de depreciação, ou seja:

$$\frac{dY}{dk} = \delta$$

$$0,5k^{-0,5} = 0,05$$

$$\frac{0,5}{0,05} = k^{0,5}$$

$$10 = k^{0,5}$$

$$k = 100$$

Como:  $y = k^{1/2}$ , então:

$$y = 100^{1/2}$$

$$y = 10$$

A taxa ótima de poupança é:

$$sy = \delta k$$

$$s \times 10 = 0,05 \times 100$$

$$s \times 10 = 5$$

$$s = 0,5 \text{ (observe que é igual ao expoente de "k" na forma intensiva)}$$

O investimento por trabalhador é:

$$i = s \times y$$

$$i = 0,5 \times 10$$

$$i = 5$$

**24. (Economista — FCC — DNOCS — 2010) No modelo de crescimento neoclássico de Solow, supondo-se nulo o crescimento da força de trabalho e inexistência de melhorias tecnológicas, a economia tende para um estado estacionário cujo valor é medido:**

- a) pelo produto da propensão marginal a poupar pela taxa de depreciação da economia.
- b) pelo quociente entre a propensão marginal a consumir e a propensão marginal a poupar.
- c) pela multiplicação da propensão marginal a consumir pela taxa de depreciação da economia.
- d) pelo quociente da taxa de poupança pela taxa de depreciação da economia.
- e) pela soma da taxa de poupança com a propensão marginal a consumir da economia.

Resposta: "d". No estado estacionário, o equilíbrio de longo prazo ocorre quando:  $i = sy$  e  $i = dk$ . Logo:  $sy = dk$  e  $k/y = s/d$ .



**25. (Economista — Companhia Docas do Estado de São Paulo — FGV — 2010) Sobre o modelo de crescimento de Solow, analise as seguintes afirmativas:**

- I. No longo prazo, o produto *per capita* cresce a uma taxa igual à soma da taxa de crescimento populacional com a taxa de progresso tecnológico.
- II. Países mais pobres sempre crescem mais rápido que países ricos.
- III. *Ceteris paribus*, países com uma taxa de poupança apresentam um produto de estado estacionário maior.

Assinale:

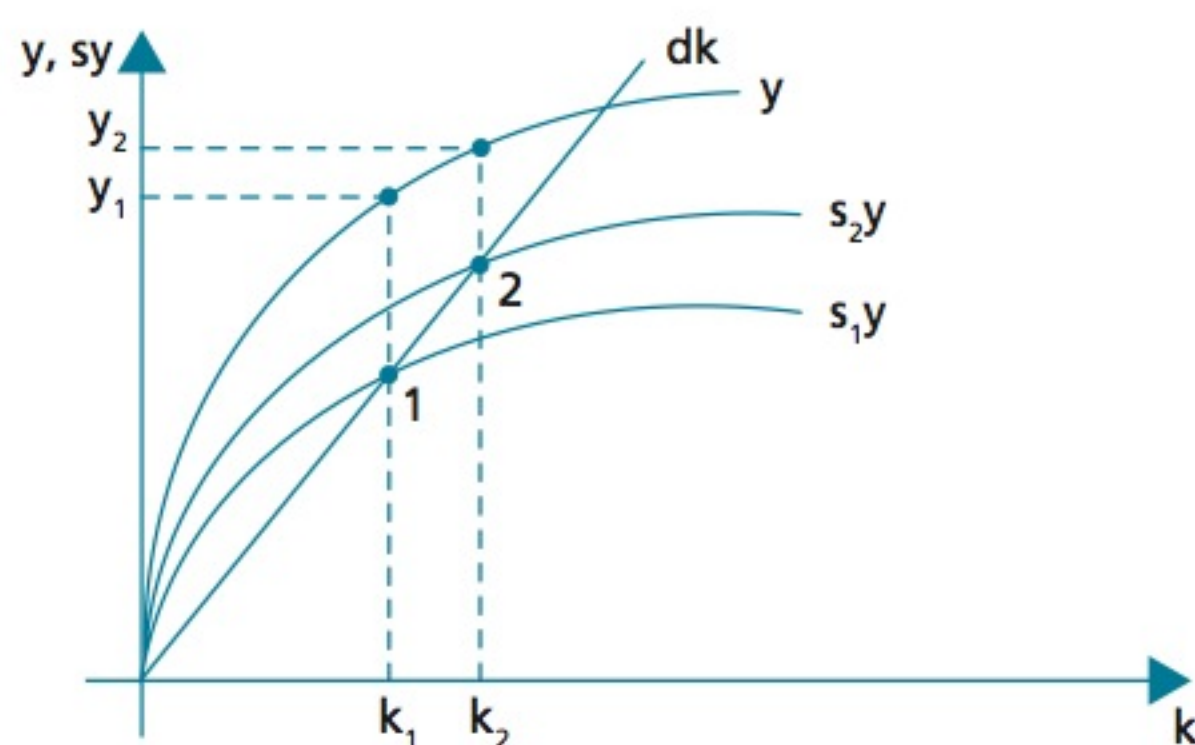
- a) Se apenas a afirmativa I estiver correta.
- b) Se apenas a afirmativa II estiver correta.
- c) Se apenas a afirmativa III estiver correta.
- d) Se apenas a afirmativa I e II estiverem corretas.
- e) Se apenas a afirmativa I e III estiverem corretas.

Resposta: "c".

I. (I) No modelo de Solow, as variáveis  $L$  e  $K$  convergem para um crescimento a taxas constantes. Portanto, a taxa de crescimento do produto por trabalhador é determinado apenas pela taxa de crescimento tecnológica.

II. (I) Solow afirmou que países mais pobres têm uma taxa de crescimento do capital e produto por unidade de eficiência maior que os países mais ricos, desde que esses países mais pobres apresentem um capital por trabalhador inferior ao do estado estacionário. Mas esse fato foi consistente em países como Coreia e Japão. Já no caso dos países africanos, o modelo não explicou a longo período de estagnação pelo qual passaram.

III. (C) Observe o gráfico a seguir: Com o aumento da taxa de poupança de  $s_1$  para  $s_2$ , a função se desloca para a esquerda, aumentando o capital por trabalhador ( $k_1 \rightarrow k_2$ ) e o produto por trabalhador ( $y_1 \rightarrow y_2$ ).



**26. (ECT — CESPE — 2011) Entre as teorias que se propõem a examinar as questões ligadas ao crescimento econômico, destacam-se os modelos keynesianos e neoclássicos. Com relação a esses modelos, julgue os próximos itens.**

- a) De acordo com o modelo básico de Solow, países com taxas mais elevadas de crescimento populacional deveriam apresentar maiores taxas de crescimento econômico.
- b) Dois países com a mesma taxa de crescimento populacional e com acesso às mesmas tecnologias terão os mesmos níveis de produção e renda no estado estacionário.
- c) No modelo neoclássico de crescimento econômico, uma diminuição da taxa de poupança conduz à redução da relação capital-trabalho e da renda *per capita*, que prevalece no estado estacionário.

Resposta: V, V, V.



- a) (V) Para Solow, as fontes de crescimento econômico dependeriam, portanto, de:  
— desenvolvimento tecnológico;  
— crescimento da força de trabalho;  
— crescimento de capital.
- b) (V) Países onde a taxa de crescimento populacional e o avanço tecnológico fossem iguais apresentariam o mesmo produto no equilíbrio de longo prazo.
- c) (V) No modelo de Solow, uma redução da taxa de poupança faz com que o produto por trabalhador e o capital por trabalhador se reduzam.

**27. (BNDES — CESGRANRIO — 2011) No modelo neoclássico de crescimento econômico de Solow, sem progresso tecnológico, uma economia se encontra inicialmente no estado estacionário. Se houver um aumento permanente da taxa de poupança, a taxa de crescimento da renda *per capita***

- a) aumenta permanentemente.  
b) aumenta apenas a curto prazo.  
c) aumenta a longo prazo apenas se o consumo aumentar.  
d) diminui devido à falta de demanda agregada.  
e) diminui se a taxa de crescimento da força de trabalho aumentar.

Resposta: “b”. O aumento da taxa de poupança é capaz de deslocar o produto e o capital por trabalhador de um estado estacionário para outro. O único fator que permite um aumento da taxa de crescimento do produto *per capita* ao longo do tempo é o avanço tecnológico.

**(ISS/SP — FCC — 2012) Instrução: Para responder às duas próximas questões sobre a aplicação do modelo de Solow a uma economia, considere as informações a seguir:**

Função de produção:  $y = k^{1/2}$

Taxa de poupança:  $s = 30\%$

onde:  $y$  = produto por trabalhador;  $k$  = estoque de capital por trabalhador; e  $s$  = proporção da poupança por trabalhador em relação ao produto por trabalhador = taxa de poupança.

**28. Se, no estado estacionário, o estoque de capital por trabalhador for igual a 36, a taxa de depreciação dessa economia será igual a**

- a) 2%.  
b) 4%.  
c) 5%.  
d) 8%.  
e) 10%.

Resposta: “c”. No estado estacionário, tem-se:

$$sy = dk$$

Sabendo-se que  $y = k^{1/2}$ , então  $y = \sqrt{36}$  ou  $y = 6$ .

$$\text{Logo: } 0,3 \times 6 = d \times 36$$

$$d = 0,05 \text{ ou } 5\%$$

**29. A taxa de poupança que maximiza o consumo por trabalhador (regra de ouro) nessa economia é igual a**

- a) 50%.  
b) 60%.  
c) 40%.  
d) 75%.  
e) 45%.

Resposta: “a”. A taxa de poupança que maximiza o consumo por trabalhador é o expoente do capital por trabalhador, ou seja, 0,5 ou 50%.



Mas, resolvendo com cálculos, tem-se que o estado estacionário que maximiza o consumo se dá quando a derivada primeira do produto por trabalhador em função do capital por trabalhador é igual à taxa de depreciação.

$$y' = d$$

$$0,5k^{-0,5} = 0,05$$

$$10 = k^{0,5}$$

$$k = 100 \text{ e } y = 10$$

Como se trata de um estado estacionário, então:

$$sy = dk$$

$$s \times 10 = 0,05 \times 100$$

$$s = 0,5$$

**30. (Petrobras — CESGRANRIO — 2012) Considere o modelo de crescimento econômico de Solow com progresso técnico aumentando a efetividade da mão de obra à taxa de 2% ao ano. Nesse modelo, a renda *per capita***

- a) cresce a taxas menores que 2% ao ano, quando a economia evolui no estado estacionário.
- b) cresce a taxas menores que 2% ao ano, quando a economia evolui a curto prazo.
- c) diminui se a taxa de poupança aumentar, reduzindo a demanda agregada.
- d) diminui se houver desemprego estrutural, causado pelas mudanças tecnológicas.
- e) percorre uma trajetória temporal mais elevada, se a taxa de poupança aumentar.

*Resposta: "e".* Quando há avanço tecnológico à taxa "g", o produto por trabalhador cresce à taxa "g", portanto, se  $g = 2\%$ , o produto por trabalhador cresce à taxa de 2%. Se a taxa de poupança aumentar, o produto por trabalhador aumenta de um estado estacionário para outro. Portanto, se houver um avanço tecnológico a uma taxa "g" e um aumento da taxa de poupança, o produto por trabalhador cresce à taxa "g" e parte de um estado estacionário mais elevado.

**31. (Gestor público municipal — Prefeitura de São José dos Campos — VUNESP — 2012) A tecnologia disponível para as empresas, incluindo pesquisa e desenvolvimento, não é afetada pelas ações das empresas. Portanto, a tecnologia no modelo de Solow é:**

- a) endógena.
- b) endêmica.
- c) constante.
- d) exógena.
- e) variável.

*Resposta: "d".* No modelo de Solow, a tecnologia é uma variável exógena.

**32. (Porto de Santos — VUNESP — 2011) São pressupostos do modelo de crescimento de Solow:**

- I. função de produção com retornos crescentes de escala;
  - II. progresso tecnológico endógeno;
  - III. taxa de depreciação constante.
- Está correto o contido em:
- a) I, somente.
  - b) III, somente.
  - c) I e II, somente.
  - d) I e III, somente.
  - e) I, II e III.

*Resposta: "a".* No modelo de Solow, a função de produção apresenta retornos constantes de escala, o progresso tecnológico é exógeno e a taxa de depreciação é constante.



## RESUMÃO DE MACROECONOMIA

### ■ CAPÍTULO 1 — Conceitos Macroeconômicos Básicos

**Produto** =  $\Sigma$  (quantidade  $\times$  preço)

**Produto per capita** =  $\frac{\text{Produto da economia}}{\text{Número de pessoas residentes}}$

**PRODUTO  $\equiv$  RENDA  $\equiv$  DISPÊNDIO**

**Estoque** é uma quantidade mensurada em um **ponto específico de tempo**.

**Fluxo** é uma quantidade mensurada em um **intervalo ou período de tempo**.

No **curto prazo**, há contratos e preços rígidos.

No **longo prazo**, há contratos que podem ser ajustados e preços que podem ser alterados.

Produto agregado (ou adicionado) = VBP – Consumo Intermediário.

### ■ CAPÍTULO 2 — Formas de Mensuração do Produto e da Renda Nacional

Pela **ótica do dispêndio**, determina-se o produto da economia somando-se o produto, que pela sua natureza é final, mais os insumos que não entraram no processo produtivo.

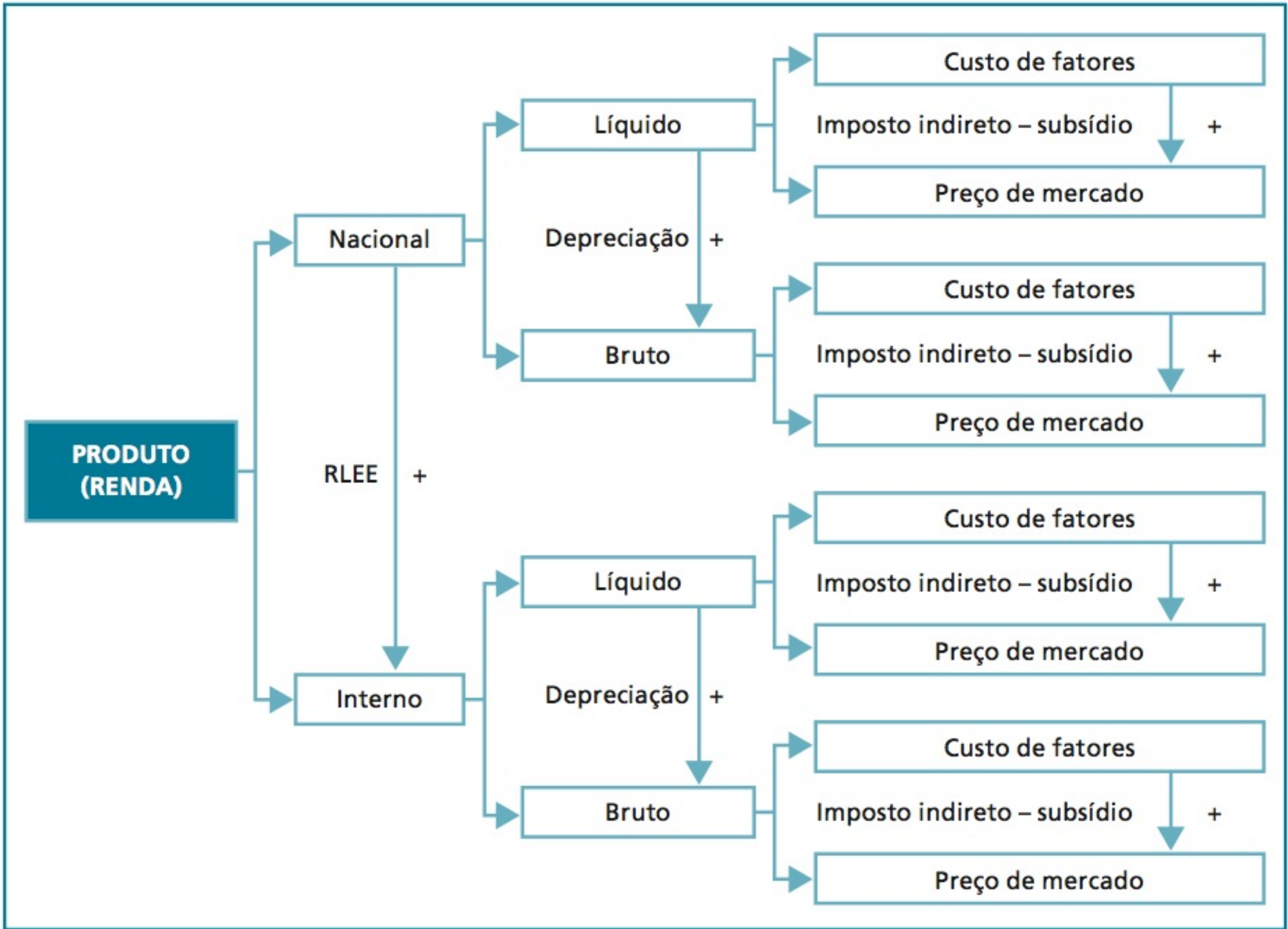
Pela **ótica do produto**, determina-se o produto da economia pela soma dos valores adicionados.

Pela **ótica da renda**, determina-se o produto da economia pela soma da renda gerada.

FATORES DE PRODUÇÃO		REMUNERAÇÃO DOS FATORES DE PRODUÇÃO
Mão de obra (ou trabalho)	→	Salário (s)
Capital	→	Juros (j)
Matéria-prima (ou terra ou recursos naturais)	→	Aluguel (a)
Empreendimento	→	Lucro (l)
	→	= Renda



■ **CAPÍTULO 3 — Produto Nacional, Interno, Líquido, Bruto, a Custo de Fatores, a Preço de Mercado**



■ **CAPÍTULO 4 — Identidades Macroeconômicas Fundamentais Estrutura básica para as Contas Nacionais**

CONTA DE PRODUÇÃO	
DÉBITO	CRÉDITO
Salários	Consumo Pessoal
Juros	Consumo do Governo
Aluguéis	Variação de Estoques
Lucros Distribuídos Lucros Retidos	Formação Bruta de Capital Fixo
Impostos Diretos Pagos pelas Empresas – Transferências Recebidas pelas Empresas	Exportação de Bens e Serviços Não Fatores
Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo	
<b>RNLcf = PNLcf</b>	
Impostos Indiretos – Subsídios	
<b>PNLpm</b>	
Depreciação	
<b>PNBpm</b>	
Renda Líquida Enviada ao Exterior	
<b>PIBpm</b>	
Importação de Bens e Serviços Não Fatores	
<b>Oferta Agregada de Bens e Serviços</b>	<b>Demanda Agregada por Bens e Serviços</b>



$$Y = C + I + G + X - M$$

$$DP = Spriv - Ipriv + Sext$$

CONTA DE APROPRIAÇÃO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo Pessoal	Salários
	Aluguéis
Impostos Diretos Pagos pelas Unidades Familiares	Juros
	Lucros 
Impostos Diretos Pagos pelas Empresas	Impostos Diretos Pagos pelas Empresas — Transferências Recebidas pelas Empresas
Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo	Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo
	Transferências Recebidas pelas Unidades Familiares
Poupança Líquida do Setor Privado	Transferências Recebidas pelas Empresas
Utilização da RNLcf + Transferências	RNLcf + Transferências

CONTA DO GOVERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Consumo do Governo	Impostos Diretos Pagos pelas Empresas
Transferências às Empresas	Impostos Diretos Pagos pelas Famílias
Transferências às Famílias	Impostos Indiretos
Subsídios	Outras Receitas Correntes Líquidas do Governo
Saldo do Governo em Conta Corrente	
Utilização da Receita	Total da Receita

CONTA DO SETOR EXTERNO	
DÉBITO	CRÉDITO
Exportação de Bens e Serviços Não Fatores	Importação de Bens e Serviços Não Fatores
Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes	Renda Líquida Enviada para o Exterior
Total do Débito	Total do Crédito

CONTA DE CAPITAL	
DÉBITO	CRÉDITO
Variação de Estoques	Poupança Líquida do Setor Privado
Formação Bruta de Capital Fixo	Depreciação
	Déficit do Balanço de Pagamento em Transações Correntes = <b>Poupança Externa</b>
	Saldo do Governo em Conta Corrente = <b>Poupança do Governo</b>
Investimento Bruto Total	Poupança Bruta Total

## ■ CAPÍTULO 5 — Produto Nominal × Produto Real. Deflacionar o Produto. Índices de Preços

O produto da economia, quando medido a preços correntes, é denominado Produto Nominal. O produto da economia, quando medido a preços constantes, é denominado Produto Real.

$$L_p = \frac{\sum P_t \times Q_i}{\sum P_i \times Q_i} \quad P_p = \frac{\sum P_t \times Q_t}{\sum P_i \times Q_t} \quad F_p = \sqrt{L_p \times P_p} \quad \text{Deflador implícito} = \frac{\text{Produto Nominal}}{\text{Produto Real}}$$



## ■ CAPÍTULO 6 — Contas Nacionais no Brasil

CONTA DE BENS E SERVIÇOS		
Recursos	Operações e saldos	Usos
12.000	Produção	
500	Importação de bens e serviços	
1.100	Imposto sobre produtos	
200	Imposto de importação	
900	Demais impostos sobre produto	
	Consumo intermediário	5.700
	Consumo final das unidades familiares e do governo	6.520
	Formação bruta de capital fixo	860
	Variação de estoques	50
	Exportação de bens e serviços	470
13.600	Total	13.600

CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE PRODUÇÃO		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	Produção	12.000
5.700	Consumo intermediário	
	Impostos sobre produtos	1.100
7.400	Produto Interno Bruto	
13.100		13.100

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA — CONTA DE GERAÇÃO DE RENDA		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	Produto Interno Bruto	7.400
3.550	Remuneração dos empregados residentes	
1.370	Impostos líquidos de subsídios s/produção e importação (inclui impostos sobre produção e sobre produtos)	
10	Remuneração de empregados não residentes recebida e enviada ao resto do mundo	
2.470	Excedente operacional bruto, inclusive rendimentos de autônomos	
7.400		7.400

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA — CONTA DE ALOCAÇÃO DA RENDA		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	Excedente operacional bruto, inclusive rendimento de autônomos	2.470
	Remuneração de empregados residentes	3.550
	Remuneração de empregados não residentes recebida e enviada ao resto do mundo	20
	Impostos sobre a produção e a importação	1.570
	– Subsídio à produção	–200
940	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	270
6.740	Renda nacional bruta	
7.680		7.680



CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DA RENDA		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	Renda nacional bruta	6.740
60	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	180
6.860	Renda disponível bruta	
6.920		6.920

CONTAS DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE RENDA — CONTA DE USO DA RENDA		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	Renda disponível bruta	6.860
6.520	Consumo Final	
340	Poupança bruta	
6.860		6.860

CONTA DE PRODUÇÃO, RENDA E CAPITAL — CONTA DE ACUMULAÇÃO		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	Poupança bruta	340
860	Formação bruta de capital	
50	Variação de estoque	
0	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo	0
(-) 570	Capacidade (+) ou necessidade (-) de financiamento	
340		340

CONTA DAS OPERAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO		
Usos	Operações e saldos	Recursos
	Importação de bens e serviços	500
470	Exportação de bens e serviços	
20	Remuneração dos empregados não residentes enviada e recebida do resto do mundo	10
270	Rendas de propriedades enviadas e recebidas do resto do mundo	940
180	Transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	60
0	Transferência de capital enviada e recebida do resto do mundo	0
	Saldo de operações correntes com o resto do mundo	(-) 570
940		940

## ■ CAPÍTULO 7 — Balanço de Pagamentos

**ESTRUTURA DO BALANÇO DE PAGAMENTOS (depois de 2001): (apresentação resumida)**

### Balanço de Pagamentos

1. Conta Corrente
  - 1.1. Balança Comercial
  - 1.2. Balança de Serviços
  - 1.3. Balança de Rendas (Serviços Fatores)
  - 1.4. Transferências Unilaterais Correntes

---

Saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes (S.B.P.T.C.)

2. Conta Capital
3. Conta Financeira
  - a) Investimento Direto
  - b) Investimento em Carteira
  - c) Derivativos
  - d) Outros Investimentos
4. Erros e Omissões

---

Saldo do Balanço de Pagamentos

5. Variação das Reservas Internacionais



**BALANÇO DE PAGAMENTOS**

1. Balança Comercial
2. Serviços

Se (+) = transferência líquida de recursos para o exterior  
Se (-) = hiato do produto

3. Rendas (Serviços Fatores)
4. Transferências Unilaterais Correntes

Se (+) = renda líquida recebida do exterior (RLRE)  
Se (-) = renda líquida enviada ao exterior \*(RLEE)

**S.B.P.T.C. (1 + 2 + 3 + 4)** → Se (+) = ativo externo líquido  
→ Se (-) = passivo externo líquido

A conta de caixa aumenta o saldo por débito e diminui o saldo por crédito (Variação de Reservas).  
As contas operacionais aumentam o saldo por crédito e diminuem o saldo por débito.

\* Pela metodologia do IBGE, a RLEE ou RLRE não incluem as Transferências Unilaterais Correntes.

## ■ CAPÍTULO 8 — Teoria Clássica (Neoclássica) e Keynesiana. Equilíbrio no Mercado de Bens

$$\left. \begin{aligned} d.a. &= C + I + G + X \\ o.a. &= PIBpm(Y) + M \end{aligned} \right\} \begin{aligned} d.a. &= o.a. \\ Y &= C + I + G + X - M \end{aligned}$$

$PmgC$  = Propensão marginal a Consumir =  $\Delta C / \Delta Y$

$PmgS$  = Propensão marginal a Poupar =  $\Delta S / \Delta Y$

$PmeC$  = Propensão média a Consumir =  $C / Y$

$PmeS$  = Propensão média a Poupar =  $S / Y$

$$\left. \begin{aligned} C &= C_a + c Y_d \\ S &= S_a + s Y_d \end{aligned} \right\} \begin{aligned} s &= 1 - c \\ S_a &= -C_a \end{aligned}$$

$$T = T_g - R$$

$$T_g = T_a + tY$$

$$Y_d = Y - T_g + R \quad \text{ou} \quad Y_d = Y - T$$

$$M = M_a + mY$$

$$I + G + X = S + T + M \rightarrow I = S + (T - G) + (M - X)$$

$$I = S$$

$$I_{púb} + I_{priv} = S_{priv} + S_{púb} + S_{ext} \rightarrow I_{púb} - S_{púb} = S_{priv} - I_{priv} + S_{ext}$$

$$\text{Déficit público} = S_{priv} - I_{priv} + S_{ext}$$

## ■ CAPÍTULO 9 — Multiplicador no Mercado de Bens

**Multiplicador do consumo** =  $\Delta Y / \Delta C = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$

**Multiplicador do investimento** =  $\Delta Y / \Delta I = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$

**Multiplicador dos gastos do governo** =  $\Delta Y / \Delta G = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$

**Multiplicador das exportações** =  $\Delta Y / \Delta X = 1 / [1 - c(1 - t) + m]$

**Multiplicador das importações** =  $\Delta Y / \Delta M = -1 / [1 - c(1 - t) + m]$

**Multiplicador das transferências** =  $\Delta Y / \Delta R = c / [1 - c(1 - t) + m]$

**Multiplicador dos tributos** =  $\Delta Y / \Delta T = -c / [1 - c(1 - t) + m]$

## ■ CAPÍTULO 10 — Mercado Monetário

**Funções da moeda**

- Meio de troca.
- Unidade de conta.
- Reserva de valor.

$$B = PMPP + \text{encaixes}$$

$$B = PMC + \text{reservas bancárias} (R_c + R_v)$$



BASE MONETÁRIA	PAPEL-MOEDA EM CIRCULAÇÃO	PAPEL-MOEDA EMITIDO	PAPEL-MOEDA EM PODER DO PÚBLICO
Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público	Papel-Moeda em Poder do Público
Caixa dos bancos comerciais	Caixa dos bancos comerciais	Caixa dos bancos comerciais	
Recolhimento compulsório			
Recolhimento voluntário			
		Caixa da autoridade monetária	

$M_1$  = Papel-Moeda em Poder do Público + depósitos à vista

$M_2$  =  $M_1$  + depósitos de poupança + CDB (ou títulos emitidos por instituições depositárias) + depósito especial remunerado

$M_3$  =  $M_2$  + quotas de fundos de rendas fixas e as operações com títulos públicos comprometidas registradas na SELIC (Sistema de Liquidação e Custódia)

$M_4$  =  $M_3$  + títulos públicos de alta liquidez

## ■ CAPÍTULO 11 — Multiplicador Bancário

$$M/B = m = 1/(1 - d(1 - R)) \quad d \uparrow \rightarrow m \uparrow \quad R \uparrow \rightarrow m \downarrow$$

## ■ CAPÍTULO 12 — Oferta e Demanda de Moeda

Instrumentos de controle monetário

- Reserva compulsória.
- Taxa de redesconto.
- Operações de *open market* ou mercado aberto.

BALANCETE DO BANCO CENTRAL (Autoridade Monetária)	
ATIVO	PASSIVO
	<b>Passivo Monetário</b>
Imobilizado	<i>Papel-Moeda Emitido</i>
Reservas internacionais	<i>Reservas bancárias (depósito compulsório + depósito voluntário)</i>
Outras aplicações	<b>Passivo Não Monetário</b>
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos a outros órgãos do governo	Recursos especiais
Empréstimos ao setor privado	Empréstimos externos (que capta)
Empréstimos aos bancos comerciais (redesconto)	Outras exigibilidades
Títulos públicos federais	Recursos próprios

BALANCETE CONSOLIDADO DOS BANCOS COMERCIAIS	
ATIVO	PASSIVO
Encaixes: caixa + $R_v$ + $R_c$	<b>Passivo Monetário</b>
	Depósitos à vista
	<b>Passivo Não Monetário</b>
	Depósitos a prazo
Empréstimos (setor público e privado)	Redesconto ou assistência à liquidez
Títulos públicos e privados	Empréstimos externos
Imobilizado	Outras exigibilidades
Outras aplicações	Recursos próprios

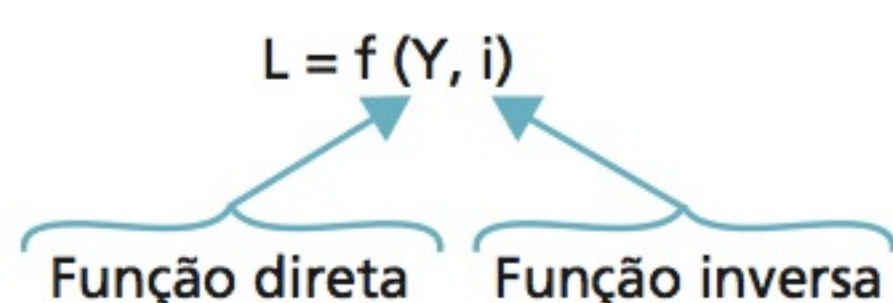


BALANÇO CONSOLIDADO DO SISTEMA BANCÁRIO	
ATIVO	PASSIVO MONETÁRIO
Aplicações	Papel-Moeda em Poder do Público + Depósitos à vista
Títulos públicos e privados	PASSIVO NÃO MONETÁRIO
Reservas internacionais	Depósitos do Tesouro Nacional
Empréstimos ao Tesouro Nacional	Depósitos a prazo
Empréstimos a outros órgãos do governo	Recursos especiais
Empréstimos ao setor privado	Outras exigibilidades
Imobilizado	Recursos próprios
	Recursos externos

Equação Quantitativa da Moeda:  $MV = PY$

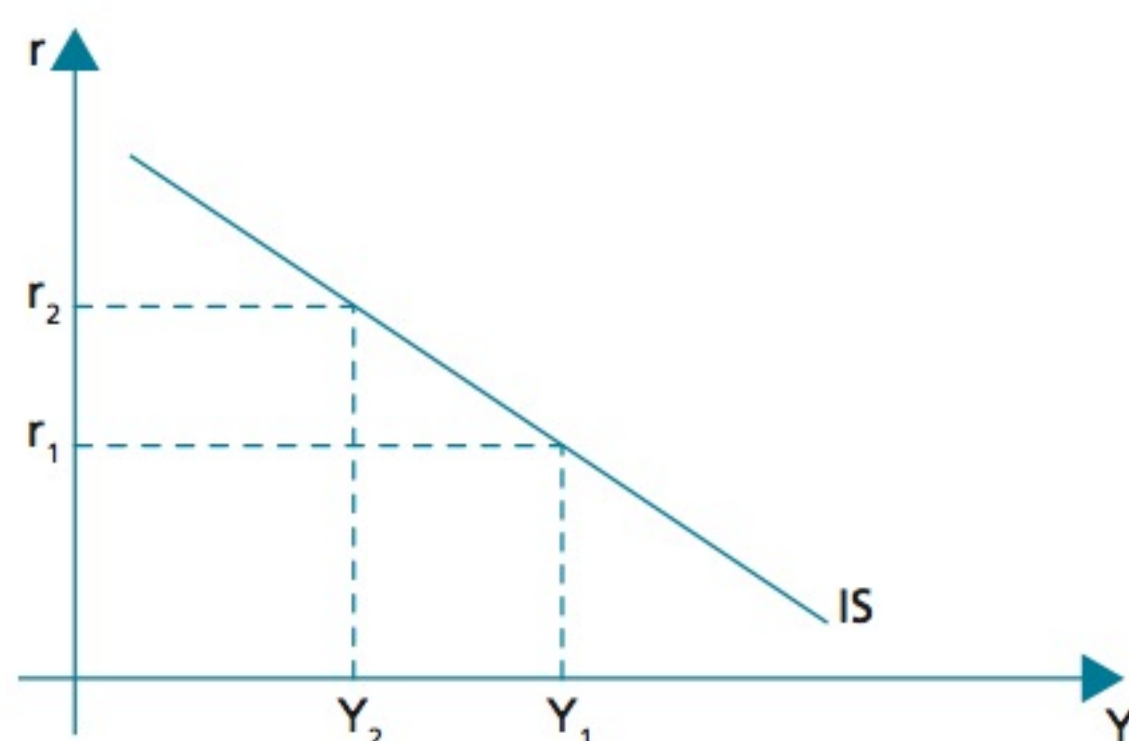
Fórmula aproximada de Fisher:  $i = r + \pi$

Fórmula EXATA de Fisher:  $(1 + i) = (1 + r)(1 + \pi)$



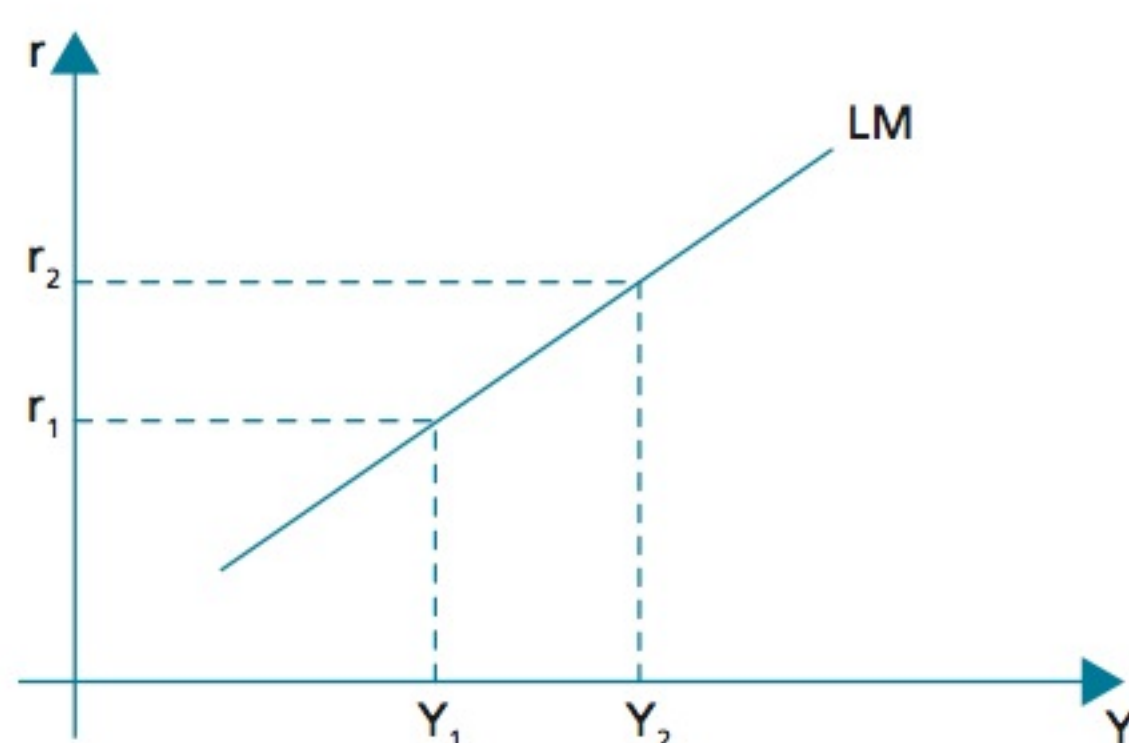
## ■ CAPÍTULO 13 – Modelo IS-LM (Interligação entre o Lado Real e o Lado Monetário)

### Equilíbrio no mercado de bens



	SENSIBILIDADE DO INVESTIMENTO À TAXA DE JUROS	PmgC OU MULTIPLICADOR KEYNESIANO
Elasticidade da curva IS	+	+

### Equilíbrio no mercado monetário

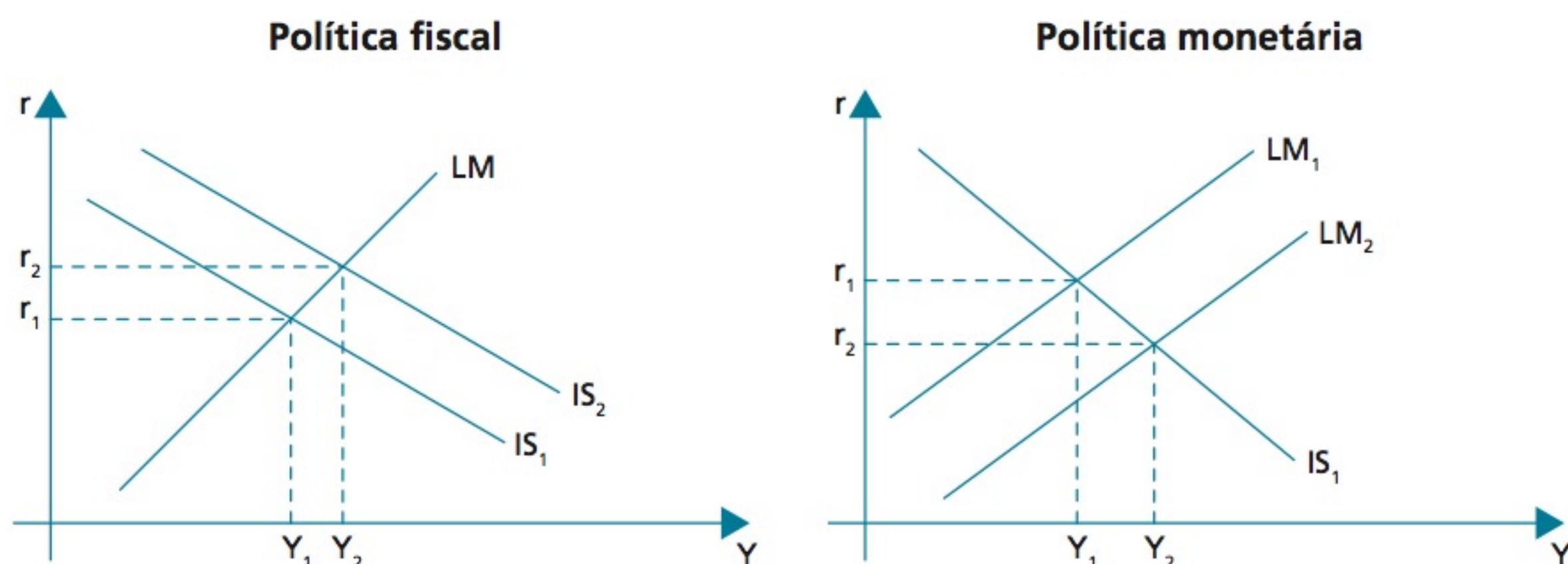




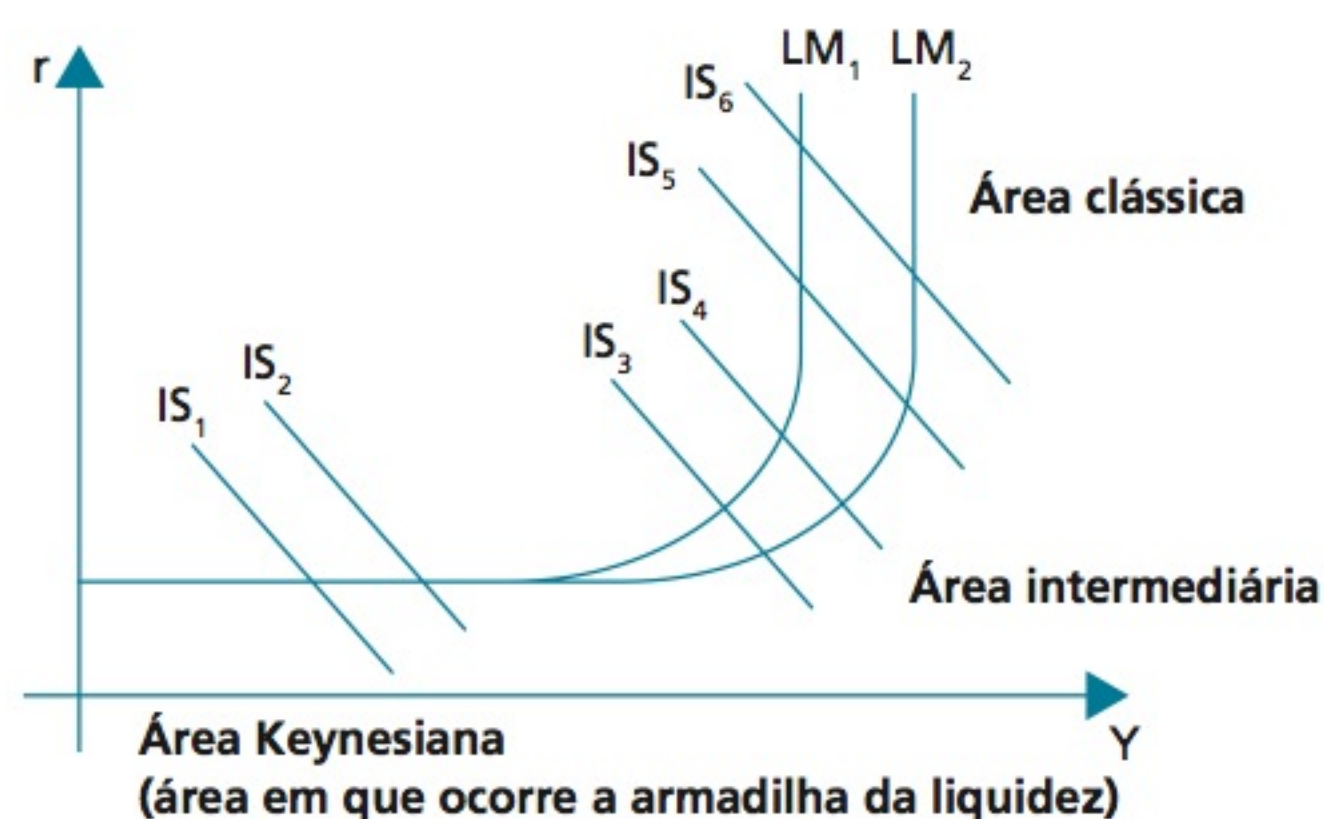
	SENSIBILIDADE DA DEMANDA DE MOEDA AO NÍVEL DE RENDA	SENSIBILIDADE DA DEMANDA DE MOEDA À TAXA DE JUROS
Elasticidade da LM	-	+

Acima da curva (IS ou LM), apresenta-se oferta (de bens e de moeda) maior que a demanda (de bens e de moeda).

## ■ CAPÍTULO 14 — Política Fiscal e Monetária



### Política fiscal e monetária com os casos extremos



EFICÁCIA SOBRE A RENDA/PRODUTO/EMPREGO DAS POLÍTICAS FISCAL E MONETÁRIA		
	POLÍTICA FISCAL	POLÍTICA MONETÁRIA
Caso em que ocorre a armadilha da liquidez (LM horizontal)	Totalmente eficaz	Totalmente ineficaz
Área intermediária (LM crescente)	Parcialmente eficaz	Parcialmente eficaz
Área clássica (LM vertical)	Totalmente ineficaz	Totalmente eficaz

ELASTICIDADE DA DEMANDA AGREGADA × ELASTICIDADE DA IS-LM		
	ELASTICIDADE DA IS	ELASTICIDADE DA LM
Elasticidade da demanda agregada	+	-

## ■ CAPÍTULO 15 – Taxa de Câmbio e Regimes Cambiais

A taxa de câmbio nominal ( $e$ ) mede o preço, em moeda nacional, de uma unidade de moeda estrangeira.



A taxa de câmbio real (E), no Brasil, é a taxa de câmbio ajustada pela relação entre os preços externos e os preços internos.

Fórmula aproximada de Cassel:  $E = e \times \frac{P^*}{P}$

Fórmula exata de Cassel (na cotação do incerto):  $(1 + E\%) = (1 + e\%) \times \frac{(1 + P^*\%)}{(1 + P\%)}$

Arbitragem dos juros:  $r = r^* + \text{expectativa de desvalorização da taxa de câmbio nominal} + \text{custos de transação} + \text{risco-país}$

Regimes cambiais:

- Taxa de câmbio flexível.
- Taxa de câmbio fixa.
- *Dirty floating* ou Flutuação Suja.
- Bandas cambiais.

## ■ CAPÍTULO 16 — Modelo IS-LM-BP

Política monetária e fiscal num modelo com perfeita mobilidade de capital.

EFICÁCIA DE UMA POLÍTICA MONETÁRIA, FISCAL E CAMBIAL SOBRE O PRODUTO/REND/EMPREGO		
	CÂMBIO FIXO	CÂMBIO FLEXÍVEL
Política monetária	Ineficaz	Eficaz
Política fiscal	Eficaz	Ineficaz
Política cambial	Eficaz	Ineficaz

## ■ CAPÍTULO 17 — Demanda Agregada/Oferta agregada. Curva de Phillips

Lei de Okun:  $(\mu - \mu_N) = \lambda (Y_p - Y)$

Efeito "sola de sapato" e custo menu

Equação de Phillips:  $\pi = \pi_e - \phi (\mu - \mu_N) + \varepsilon$

ALTERAÇÃO DO PRODUTO/EMPREGO/REND/COM EXPECTATIVAS		
	EXPECTATIVA ADAPTATIVA	EXPECTATIVA RACIONAL
Curto prazo	Sim	Não*
Longo prazo	Não	Não

\* Com medidas do Governo Antecipadas e versão forte.

## ■ CAPÍTULO 18 — Economia Intertemporal

Consumo numa economia intertemporal:  $C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)}$

Aumento de renda:  $R \uparrow \quad C_1 \uparrow \quad C_2 \uparrow \quad TmgS_{C_2, C_1} = 1 + r$

Aumento da taxa de juros:

- Efeito renda:  $C_2 \uparrow, C_1 \uparrow$
- Efeito substituição:  $C_2 \uparrow, C_1 \downarrow$
- Efeito total:  $C_2 \uparrow, C_1 ?$

Restrição intertemporal das famílias com investimento:  $C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = \frac{Y_2}{(1+r)} + (Y_1 - I_1)$

$PmgK = (1+r) \quad PmgK_{t+1} = r + d$

Teoria "q" de Tobin:  $q = \frac{\text{valor do capital instalado}}{\text{custo de reposição do capital}}$



Restrição orçamentária intertemporal do governo:  $T_1 + \frac{T_2}{(1+r)} = G_1 + \frac{G_2}{(1+r)}$

Restrição intertemporal das famílias com a cobrança de tributos:  $C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = \frac{(Y_2 - T_2)}{(1+r)} + (Y_1 - T_1)$

## ■ CAPÍTULO 19 — Crescimento de Longo Prazo

Equilíbrio estacionário de Solow:  $sy = dk$

Resíduo de Solow:  $\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta T}{T} + s_N \frac{\Delta N}{N} + s_K \frac{\Delta K}{K}$

$$\Delta T/T = (\Delta Y/Y) - \Delta N/N - s_K (\Delta K/K - \Delta N/N)$$

	SEM AUMENTO POPULACIONAL E SEM PROGRESSO TÉCNICO	COM AUMENTO POPULACIONAL E SEM PROGRESSO TÉCNICO	COM AUMENTO POPULACIONAL E COM PROGRESSO TÉCNICO
Estado estacionário	$sy = dk$	$sy = (d + n)k$	$sy = (d + g + n)k$
Estado estacionário na regra de ouro	$f'k = d$	$f'k = d + n$	$f'k = d + g + n$

TAXA DE CRESCIMENTO DO →	PRODUTO POR TRABALHADOR (y)	PRODUTO TOTAL (Y)	PRODUTO POR UNIDADE DE EFICIÊNCIA $\left(\frac{Y}{AN}\right)$
Aumento populacional à taxa "n"	–	n	–
Avanço tecnológico à taxa "g"	g	g	–
Avanço tecnológico à taxa "g" e aumento populacional à taxa "n"	g	g + n	–







## GLOSSÁRIO

### ■ A

**ABSORÇÃO INTERNA:** é a soma do consumo das famílias, do investimento das empresas e dos gastos do governo.

**AÇÃO:** é a menor porção do capital de uma empresa e torna seu detentor um sócio da empresa. Tais títulos podem ser convertidos em moeda a qualquer momento por meio de negociações no mercado secundário. Normalmente, as ações não possuem prazos de resgate e seus preços sofrem os efeitos oscilatórios das negociações diárias, tanto no mercado de bolsa quanto no de balcão.

**ACORDO DE BRETTON WOODS:** acordo firmado em New Hampshire, nos EUA, em julho de 1944, entre 44 países aliados contra o eixo nazista. Esse acordo teceu um novo arranjo financeiro internacional para estabelecer um ambiente propício ao crescimento econômico das nações, evitando a ocorrência de uma depressão como a dos anos 1930, e promover o crescimento econômico e a prosperidade no pós-guerra. Quatro pontos foram traçados nesse acordo: criação do FMI e do Banco Mundial; adoção de taxas de câmbio fixas, porém ajustáveis; definição do papel central do dólar americano; e adoção de regras estruturais com vistas à remoção dos controles cambiais.

**ALARGAMENTO DO CAPITAL:** ocorre quando a poupança *per capita* é utilizada para equipar novos trabalhadores com uma quantidade de capital *per capita*.

**ÂNCORA CAMBIAL:** é um instrumento utilizado pela autoridade econômica, com a finalidade de controlar a inflação. Para tanto, é fixada uma taxa de câmbio, e a moeda nacional passa a ser cotada em relação à moeda estrangeira, de tal maneira que a moeda nacional que apresenta um histórico de grande inflação se relacione com uma moeda que não apresente esse histórico, fazendo com que os preços fiquem mais estáveis.

**APROFUNDAMENTO DO CAPITAL:** ocorre quando a poupança *per capita* é utilizada para aumentar a razão capital/trabalho.

**ARMADILHA DA LIQUIDEZ:** é quando a taxa de juros está baixa o suficiente para não baixar mais. Com isso, os títulos só tendem a se desvalorizar, de tal maneira que os agentes econômicos demandam qualquer quantidade de moeda que esteja sendo ofertada, fazendo com que uma política monetária seja ineficaz para alterar o produto da economia. Na curva IS-LM, é conhecida como caso Keynesiano ou caso em que a curva LM é horizontal, sendo a demanda por moeda totalmente elástica à taxa de juros.

**ARRANJO CAMBIAL COOPERATIVO:** é quando os países-membros do arranjo cambial cooperativo se responsabilizam em manter uma paridade cambial entre as moedas, estipulando um sistema de ancoragem entre eles.

**ATIVO EXTERNO LÍQUIDO:** quando o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes apresenta um saldo positivo, isso significa que o país apresenta produto não consumido pelas famílias ( $I + G$ ) ou



investimento interno menor que a poupança social ( $S + T$ ) ou poupança interna. Portanto, apresenta uma poupança externa negativa, promovendo a saída de capital do país. Assim, o país passa a possuir direito ou um ativo externo maior que um passivo externo.

**ATIVOS FINANCEIROS NÃO MONETÁRIOS:** são os depósitos de poupança e a prazo emitidos por bancos, bem como os títulos da dívida pública emitidos pelo Tesouro Nacional, entre outros. São tradicionalmente denominados quase moeda e possuem maior ou menor grau de liquidez. Fazem parte dos conceitos mais amplos de meios de pagamento ( $M_2$ ,  $M_3$  e  $M_4$ ).

**ATIVOS MONETÁRIOS:** papel-moeda, emitido pelo Banco Central, e depósitos à vista, emitidos pelos bancos emissores de moeda. O somatório do Papel-Moeda em Poder do Público e dos depósitos à vista constitui os meios de pagamento no seu sentido restrito ( $M_1$ ).

## ■ B

**BALANÇO DE PAGAMENTOS EM TRANSAÇÕES CORRENTES:** é a soma de Balança Comercial, Balança de Serviços, Balança de Rendas e Transferências Correntes Unilaterais. O saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes indica se o país exporta ou importa capital.

**BANCO CENTRAL (BACEN):** “Entidade autárquica vinculada ao Ministério da Fazenda, é um órgão executivo. Cabe-lhe cumprir e fazer cumprir as disposições que lhe são atribuídas pela legislação em vigor e as normas emanadas do Conselho Monetário Nacional”<sup>1</sup>. Ao Bacen cabem a fiscalização e a regulação das instituições financeiras. Com isso, possui a faculdade de intervir na economia por via indireta, visto que sua atuação no Sistema Financeiro Nacional (SFN) se dá de forma direta, por se tratar de um órgão executivo desse sistema. Pertence ao subsistema normativo, assim como o CMN, a CVM e instituições especiais. É a autoridade monetária do país.

**BANCO COMERCIAL:** é toda instituição financeira pública ou privada que está autorizada a receber depósitos à vista, livremente movimentáveis.

**BANCO DE INVESTIMENTO:** “é uma instituição financeira privada especializada em operações de participação societária de caráter temporário, de financiamento da atividade produtiva para suprimento de capital fixo e de giro e de administração de recursos de terceiros”<sup>2</sup>.

**BANCO DO BRASIL (BB):** foi a primeira instituição financeira do país, fundada com a chegada da família real ao Brasil. Exerceu, durante longo período, o papel de Banco Central do país. Atualmente, exerce as funções de agente financeiro do Governo Central e de banco comercial.

**BANCO MUNDIAL OU BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO (BIRD):** iniciou suas atividades em 1946, com o objetivo inicial de auxiliar a reconstrução da Europa, devastada pela guerra. Dessa forma, ao lado do FMI, constituiu-se em um dos pilares para sustentação de uma política de recuperação do comércio mundial. Atualmente, o Banco Mundial possui mais de 180 membros e atua no auxílio aos países em seus projetos de promoção do desenvolvimento econômico e social.

**BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES):** órgão público, atua principalmente como executor máximo da política federal de investimentos. Atua em áreas consideradas estratégicas para a economia nacional e busca fortalecer a empresa privada nacional pela concessão de recursos de longo prazo.

<sup>1</sup> Francisco Silva Cavalcante Filho e Jorge Ioshio Misumi, *Mercado de capitais*, p. 29.

<sup>2</sup> Disponível em: <[http://www.assbandf.com.br/glossario\\_b.htm](http://www.assbandf.com.br/glossario_b.htm)>. Acesso em: 7 set. 2011.



**BANCOS DE DESENVOLVIMENTO:** são bancos estaduais públicos que têm como objetivo proporcionar recursos necessários ao financiamento, no médio e longo prazos, de programas e projetos que visem promover o desenvolvimento econômico e social do respectivo Estado onde tenham sede.

**BANDAS CAMBIAIS:** é um sistema de câmbio fixo que estabelece um valor máximo e um valor mínimo para flutuação. Dentro desse intervalo, o câmbio pode flutuar livremente.

**BASE MONETÁRIA:** é o passivo monetário do Banco Central. É a soma do Papel-Moeda em Poder do Público com os encaixes bancários. Também, define-se Base Monetária como a soma do Papel-Moeda em Circulação com as reservas bancárias.

## ■ C

**CAPITAL AUTÔNOMO:** é o capital que entra no país por si mesmo, devido a investimentos diretos ou indiretos do exterior. O capital autônomo tem a finalidade de regularizar o saldo do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes.

**CAPITAL COMPENSATÓRIO:** refere-se ao capital de organismos internacionais, como FMI, Banco Mundial e Clube de Paris. São, portanto, empréstimos contraídos junto ao FMI ou com aval deste e, por esse motivo, são empréstimos condicionados a um ajuste fiscal.

**CAPITAL DE CURTO PRAZO:** também chamado de *hot money*, apresenta caráter especulativo. São aplicações em títulos ou no câmbio, atraídos por altas taxas de juros ou grandes diferenças cambiais.

**CARGA TRIBUTÁRIA BRUTA:** é a soma dos impostos diretos e indiretos.

**CARGA TRIBUTÁRIA LÍQUIDA:** é a soma dos impostos indiretos subtraídos dos subsídios com os impostos diretos subtraídos das transferências.

**CASSEL; FÓRMULA DE:** teoria desenvolvida por Cassel que defende que a taxa de câmbio firmada entre dois países é função do poder de compra das respectivas moedas, medida pela razão entre os correspondentes níveis de preços. A fórmula aproximada de Cassel é:  $E = e \times P^*/P$ , onde: E = taxa de câmbio real; e = taxa de câmbio nominal;  $P^*$  = preços externos; e P = preços internos.

**CICLO DA VIDA; TEORIA DO:** de acordo com a teoria do ciclo de vida de Modigliani, há a des-poupança na fase jovem, quando as pessoas consomem mais que suas rendas; e a queda da renda na terceira idade faria com que as pessoas poupassem na meia-idade para financiar um padrão de consumo estável ao longo da vida.

**CIF, PREÇO:** CIF é a abreviatura de *cost, insurance and freight* (custo, seguro e frete). Nas operações de compra e venda, a Cláusula CIF inclui no preço da mercadoria vendida as despesas com seguro e frete até o local de destino.

**CHOQUE DE OFERTA:** também conhecido como inflação de custos, o choque de oferta é um evento que altera diretamente os custos das firmas, deslocando a curva de oferta. Se o choque for favorável, a curva de oferta se desloca para a direita. Se o choque for desfavorável, desloca a curva de oferta para cima. Desloca, também, no curto prazo, a curva de Phillips.

**COMMERCIAL PAPERS:** são notas promissórias emitidas por empresas para captação em curto prazo de grandes volumes de capital. São largamente negociadas no mercado secundário e se caracterizam por um custo mais baixo, pois não necessitam de intermediários bancários para negociação. Esses papéis normalmente não realizam pagamento de juros periódicos, porém são negociados com deságios frente a seu valor nominal ou de face. Outra característica é o não oferecimento de garantias, o que torna sua emissão bastante restrita, pois os investidores não estariam dispostos a negociar essas notas se emitidas por empresas sem um conceito de crédito bastante elevado.



**COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM):** é uma autarquia ligada ao Ministério da Fazenda, diretamente vinculada ao poder executivo, sendo um órgão normativo cuja principal responsabilidade está na promoção, no disciplinamento, na fiscalização e no desenvolvimento do mercado de valores mobiliários.

**COMPULSÓRIO; RECOLHIMENTO OU DEPÓSITO:** é um instrumento de política monetária utilizado pelo Banco Central para reduzir a liquidez da economia. Consiste na custódia de parcela dos depósitos recebidos do público pelos bancos comerciais.

**CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL:** órgão máximo do Sistema Financeiro Nacional, ao qual cabe a normatização de todo o sistema, a responsabilidade e o gerenciamento sobre todas as normas e instituições nele existentes, tendo como finalidade a formulação e a coordenação das políticas governamentais pertinentes aos movimentos financeiros. De acordo com Securato e Securato: “O Conselho Monetário Nacional é um órgão normativo, portanto, não lhe cabe nenhuma função executiva, representando a autoridade máxima do Sistema Financeiro Nacional. O CMN é o responsável direto pela fixação das diretrizes das políticas monetárias, cambial e creditícia do governo federal. O Conselho Monetário Nacional executa a função de um Conselho de Política Econômica”<sup>3</sup>.

**CONSUMO AUTÔNOMO:** é o consumo que independe do nível de renda.

**CONSUMO FINAL:** é a soma do consumo das famílias e do governo.

**COTAÇÃO DO CERTO:** quantidade de moeda estrangeira que se pode comprar com uma unidade de moeda nacional.

**COTAÇÃO DO INCERTO:** quantidade de moeda nacional que pode comprar uma unidade de moeda estrangeira.

**CROWDING OUT:** ou efeito deslocamento, ocorre quando o governo aumenta seus gastos e isso provoca uma elevação da taxa de juros, desestimulando o investimento e fazendo com que o produto, que deveria aumentar em função de aumentos dos gastos do governo, retroaja devido à redução dos investimentos.

**CRUZ KEYNESIANA:** é o cruzamento da curva de despesa planejada com a linha de 45° que divide os eixos demanda planejada (eixo vertical) e produto (eixo horizontal). No ponto de cruzamento, ocorre o equilíbrio entre produto e despesa.

**CURRENCY BOARD (CONSELHO DE MOEDA):** quando a autoridade monetária efetua o câmbio de moeda nacional por moeda estrangeira com cotação fixa, pratica o *currency board*. Esse sistema tem a moeda estrangeira como âncora cambial. Assim, o país se compromete a converter, sob demanda, sua moeda local em outro ativo líquido de aceitação internacional.

**CURTO PRAZO:** em Macroeconomia, curto prazo é o tempo necessário para que os preços e salários sejam rígidos, de tal maneira que o Produto Real é determinado pela demanda efetiva.

**CURVA J:** ocorre quando, no curtíssimo prazo, a condição de Marshall-Lerner ainda não tiver sido satisfeita, já que demora, no curto prazo, verdadeiro tempo para mudar os padrões de consumo.

**CURVAS DE INDIFERENÇA:** são curvas formadas pelas preferências do consumidor que mostram que, em qualquer ponto de uma das curvas, é indiferente o consumo das possíveis cestas de bens contidas nessa curva, já que dão ao consumidor o mesmo grau de satisfação. Conforme a curva de indiferença se afasta da origem, aumenta o grau de satisfação em possuir uma cesta de bens contida nessa curva.

**CUSTO MENU:** quando há inflação, as listas de preços dos produtos precisam ser atualizadas e, para isso, é necessário despender recursos de outras atividades produtivas, gerando custos denominados custos menu.

<sup>3</sup> José Roberto Securato e José Cláudio Securato, *Mercado financeiro*, p. 60.



## ■ D

**DEBÊNTURES:** “São empréstimos do comprador ao emissor em troca de uma remuneração certa (juros) e uma amortização em data certa (principal). Podem ser colocadas no mercado diretamente junto aos investidores ou via oferta pública através de instituições financeiras”<sup>4</sup>.

**DÉFICIT DO BALANÇO DE PAGAMENTOS EM TRANSAÇÕES CORRENTES:** é o saldo negativo da soma da Balança Comercial, da Balança de Serviços, da Balança de Rendas e das Transferências Correntes Unilaterais. É igual à poupança externa.

**DÉFICIT GÊMEO:** quando o país incorre em déficit público, haverá uma redução da poupança nacional. Não sendo suficiente essa poupança interna para bancar os investimentos do país, faz-se necessário atrair capital para o país. Para tanto, o governo elevará as taxas de juros, o que provocará um aumento do déficit na Balança de Rendas. Com juros mais altos, há uma entrada de divisas no país, levando a uma valorização cambial, estimulando as importações e desestimulando as exportações. Com isso, a Balança Comercial e de Serviços tende a ficar deficitária. Decorre, portanto, um déficit no Balanço de Pagamentos em Transações Correntes. Logo, um déficit público pode acarretar um déficit em Transações Correntes, o que se denomina déficit gêmeo.

**DÉFICIT NOMINAL DO GOVERNO:** é a diferença entre todos os investimentos públicos e toda a poupança em conta corrente do governo. Genericamente, diz-se que é a diferença entre Despesas e Receitas do Governo.

**DÉFICIT OPERACIONAL DO GOVERNO:** é a diferença entre os investimentos públicos e a poupança em conta corrente do governo, subtraídas as despesas com correção monetária e cambial da dívida.

**DÉFICIT PRIMÁRIO DO GOVERNO:** é a diferença entre os investimentos públicos e a poupança em conta corrente do governo, subtraídos os juros reais e a correção monetária e cambial da dívida. Genericamente, diz-se que é a diferença entre despesas não financeiras e receitas não financeiras.

**DÉFICIT PÚBLICO:** é a diferença entre os investimentos do governo e a poupança do governo. Os investimentos correspondem às despesas de capital e a poupança corresponde à diferença entre receitas e despesas correntes. Genericamente, diz-se que é a diferença entre Despesas e Receitas do Governo.

**DEFLATOR DO PRODUTO:** é a razão entre o Produto Nominal e Produto Real.

**DEMANDA AGREGADA:** é a demanda total por bens e serviços pelos setores da economia, ou seja, pelas unidades familiares que irão consumir, pelas empresas que irão investir, pelo governo que irá gastar e pelo setor externo que irá exportar.

**DEMANDA DE MOEDA PARA TRANSAÇÃO:** é o desejo, a vontade, de reter moeda para satisfazer as transações do dia a dia. Tem relação direta com o nível de renda, ou seja, quanto maior a renda, maior a demanda de moeda para transação, e quanto menor a renda, menor a demanda de moeda para transação.

**DEMANDA DE MOEDA PARA PRECAUÇÃO:** é o desejo, a vontade, de reter moeda para aplicar em gastos fortuitos ou receitas imprevisíveis, já que qualquer pessoa está sujeita a gastos adicionais inesperados, como também ao não recebimento de receitas esperadas. A demanda de moeda para precaução tem relação direta com o nível de renda, ou seja, quanto maior a renda, maior a demanda de moeda para precaução, e quanto menor a renda, menor a demanda de moeda para precaução.

**DEMANDA DE MOEDA PARA ESPECULAÇÃO:** está relacionada ao desejo de manter moeda consigo, a fim de tirar proveito das oscilações do mercado de títulos, por meio das mudanças nas taxas de juros de mercado. A demanda de moeda para especulação mantém uma relação inversa com a taxa de juros, ou seja, quanto maior a taxa de juros, menor a demanda de moeda para especulação, e quanto menor a taxa de juros, maior a demanda de moeda para especulação.

<sup>4</sup> Antonio Alberto Grossi Fernandes, *O Brasil e o Sistema Financeiro Nacional*, p. 120.



**DEMANDA EFETIVA:** é a parte da demanda agregada que de fato se realiza na aquisição de bens e serviços.

**DEMANDA POR BENS E SERVIÇOS:** é a procura por bens e serviços. Desejo de possuir bens e serviços.

**DEPRECIAÇÃO:** desgaste natural de qualquer bem de capital. Pode ser considerada uma despesa para as empresas, assim como uma reserva (ou poupança), na medida em que entra no lançamento contábil como uma despesa, mas, no caixa, não há saída de recursos, permanecendo como uma reserva para substituir um bem por outro similar quando ele estiver totalmente desgastado ou depreciado. A depreciação ocorre em virtude da obsolescência, do uso ou por fatores naturais.

**DERIVATIVOS:** são instrumentos financeiros que derivam seu valor de outros ativos. São contratos que derivam de outros ativos. São geralmente negociados em bolsa e possibilitam aos agentes econômicos a flexibilização de suas estratégias de investimento por proporcionarem meios de alavancar posições, limitar ou anular riscos e realizar arbitragens. São contratos dos quais se negociam índices, preços, cotações de outros ativos, que passam a denominar tais contratos. O mercado de derivativos pode ser: Mercado (contrato) a Termo, Mercado de Futuros, Mercado de Opções e *Swaps*.

**DES — DIREITO ESPECIAL DE SAQUE:** moeda escritural, criada em 1969, originalmente definida em ouro, mas com paridade do dólar (1 dólar = 1 DES = 35 onças de ouro). Em 1974, ficou acertado que o DES seria formado por 16 moedas e, em 2001, que valeria a seguinte proporção: dólar (39%), euro (29%), iene (15%) e libra esterlina (11%). Mas essa composição é revista a cada 5 anos. O volume de DES e a quota de subscrição constituem as reservas do país em poder do FMI. Como a liquidez internacional dependia da oferta de dólar e da produção de ouro, além de haver um rápido crescimento da economia mundial, fazia-se urgente a expansão dos meios de pagamento. A solução foi a criação do DES.

**DESPESAS CORRENTES:** são as despesas do dia a dia da administração pública, as quais alteram o patrimônio da administração pública, ou seja, diminuem o patrimônio do país. Exemplos: pagamento dos salários e vencimentos do funcionalismo público, obrigações sociais, despesas com pagamento de luz, água, telefone, material de consumo dos órgãos do governo etc. Não estão incluídas obras, aquisição e construção de prédios, estrutura física etc. As despesas correntes são bancadas por receitas correntes.

**DESEMPREGO CONJUNTURAL:** ou cíclico; está associado às flutuações da atividade econômica.

**DESEMPREGO ESTRUTURAL:** é consequência de mudança na estrutura da economia, seja por insuficiência de demanda ou investimentos. É uma forma de desemprego natural. Por exemplo, quando devido a um avanço tecnológico uma máquina é capaz de substituir diversos trabalhadores.

**DESEMPREGO FRICCIONAL:** resulta da mobilidade da mão de obra.

**DESEMPREGO INVOLUNTÁRIO:** é o desemprego que ocorre quando, por iniciativa do empregador, o contrato cessa.

**DESEMPREGO NATURAL:** é a soma do desemprego friccional e do voluntário, não sendo relevantes o desemprego estrutural e o conjuntural.

**DESEMPREGO VOLUNTÁRIO:** é o desemprego resultante da recusa do trabalhador em aceitar um trabalho, devido, por exemplo, a baixa remuneração, más condições de trabalho etc.

**DESUTILIDADE MARGINAL DO TRABALHO:** é o desprazer que o trabalho proporciona e será suportado pelo trabalhador em prol de um salário maior. A curva de oferta de mão de obra mostrará essa desutilidade marginal do trabalho, porque quanto maior o salário real, maior a oferta de trabalho e, portanto, menor o lazer.

**DISPÊNDIO:** despesa.

**DIRTY FLOATING:** vide “flutuação suja”.



## ■ E

**EFEITO DESLOCAMENTO:** *vide* “crowding out”.

**EFEITO RENDA (a):** numa economia intertemporal, uma elevação da taxa de juros permite ao consumidor, sendo poupador, estar numa situação melhor, aumentando o consumo tanto no presente quanto no futuro.

**EFEITO RENDA (b):** no mercado de trabalho, o aumento do salário provoca uma diminuição da oferta de trabalho, uma vez que, estando o trabalhador em melhor situação financeira, demandará mais lazer.

**EFEITO SUBSTITUIÇÃO (a):** numa economia intertemporal, uma elevação da taxa de juros, sendo o consumidor um poupador, pode fazer com que o consumidor substitua o consumo presente pelo consumo futuro, reduzindo o consumo no presente e aumentando o consumo no futuro.

**EFEITO SUBSTITUIÇÃO (b):** no mercado de trabalho, o aumento do salário faz com que o trabalhador ofereça mais mão de obra ou trabalho em detrimento do lazer, já que o custo de oportunidade de lazer está mais elevado.

**EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL:** é a taxa de desconto que faz com que o valor presente da renda esperada do capital seja igual ao preço de oferta. É a expectativa que se tem de renda de oferta corrente. É a taxa de retorno do capital.

**ELASTICIDADE:** é a reação a mudanças em variáveis econômicas. É a sensibilidade a uma mudança econômica.

**EMPRESA:** é um conjunto organizado com o intuito de exercer uma atividade para produzir e oferecer bens e/ou serviços.

**ENCAIXE:** é a soma do recolhimento voluntário, do recolhimento compulsório e do caixa dos bancos. É o dinheiro que pertence aos bancos (bancos comerciais + Banco Central).

**ENDÓGENA, VARIÁVEL:** é a variável explicada dentro do modelo. Depende do comportamento de uma outra variável para se definir. Nos modelos macroeconômicos, normalmente, as variáveis endógenas dependem da renda e da taxa de juros para se definirem.

**EQUAÇÃO DE FISHER:** a equação aproximada afirma que a taxa nominal de juros é igual à taxa esperada de inflação mais a taxa real de juros.

**EQUAÇÃO QUANTITATIVA DA MOEDA:** a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) foi desenvolvida pelos clássicos, que afirmavam que a inflação ocorreria pelo lado monetário da economia. Segundo eles, quanto mais moeda fosse ofertada, maior seria a demanda por bens e serviços, o que repercutiria apenas numa elevação de preços, e não na elevação do Produto Real.

**EQUIVALÊNCIA RICARDIANA:** afirma que a maneira como o governo vai financiar seu déficit, seja pelo aumento da dívida, ou por tributos, não afeta a atividade econômica, já que a dívida apenas adiará a cobrança de impostos para o futuro, fazendo com que os agentes econômicos racionais aumentem suas poupanças no presente para arcar com maiores tributos no futuro. Diante de uma poupança menor do governo, ocorre uma poupança maior dos agentes econômicos privados, que adquirirão títulos públicos emitidos, não havendo, portanto, redução da poupança global, o que justifica a não alteração da taxa de juros. Portanto, quando o governo opta por endividamento, isso equivale, para fins de qualquer alteração no produto e na taxa de juros, a financiar seu déficit por meio da tributação.

**ESPECULAR:** é definida como uma tentativa de ter ganhos com mudanças nas taxas de juros do mercado.



**ESTADO ESTACIONÁRIO:** numa situação em que não há avanço tecnológico nem aumento populacional, o estado estacionário é o equilíbrio de longo prazo que ocorre quando a depreciação do capital se iguala à poupança da economia.

**ESTOQUE:** é uma quantidade medida num ponto específico de tempo.

**EXCEDENTE OPERACIONAL BRUTO:** é a remuneração dos fatores de produção, com exceção da remuneração dos empregados, acrescida da depreciação.

**EXÓGENA, VARIÁVEL:** a variável é exógena quando é “dada” pelo modelo, ou seja, não é explicada dentro do modelo. Por exemplo, uma variável que não é afetada pela taxa de juros nem pelo nível de renda e produto é exógeno ao modelo IS-LM.

**EXPECTATIVA ADAPTATIVA:** significa que as pessoas formam suas expectativas sobre o que acontecerá no futuro com base no que aconteceu no passado.

**EXPECTATIVA RACIONAL:** são formadas a partir das disposições que as pessoas têm, e não com base retrospectiva, como acontece quando as expectativas são adaptativas. Baseando-se em informações presentes disponíveis e previsões futuras sobre o comportamento da economia, antecipam-se às decisões do governo, anulando em certo grau a eficácia das políticas traçadas.

**EXPORTAÇÃO:** é a saída de bens e serviços não fatores do país (das fronteiras nacionais).

## ■ F

**FATORES DE PRODUÇÃO:** são os elementos necessários para a confecção de qualquer bem ou serviço, ou seja: terra (não só as terras cultiváveis e urbanas, mas também os recursos naturais); trabalho ou mão de obra (as faculdades físicas e intelectuais dos seres humanos que interferem no processo produtivo); capital (as edificações, as fábricas, a maquinaria e os equipamentos); empreendimento (a decisão de fazer, o risco do negócio).

**FISHER, EFEITO:** mostra que o aumento da inflação esperada reduz a taxa de juros reais, expandindo o investimento e deslocando a curva de demanda agregada para a direita ou para cima.

**FLUTUAÇÃO SUJA:** ocorre quando o Banco Central faz intervenções esporádicas no mercado cambial, seja comprando ou vendendo divisas, para evitar grandes oscilações na taxa de câmbio ou para atender ao interesse da autoridade monetária.

**FLUXO:** é uma quantidade medida num intervalo ou espaço de tempo.

**FLUXO CIRCULAR DA RENDA:** numa economia sem governo e fechada, é a interação das famílias e das empresas no mercado de fatores e de produtos. As famílias adquirem bens e serviços das empresas e pagam por isso. As empresas adquirem fatores de produção das famílias e remuneram em forma de renda (salários, juros, aluguéis e lucros). Portanto, a renda circula das empresas para as famílias e retorna às empresas quando as famílias pagam pelos bens e serviços.

**FOB (PREÇO):** significa “*free on board*”, ou seja, “posto a bordo”. Nas operações de compra e venda, segundo a cláusula FOB, o vendedor tem que entregar a mercadoria a bordo, pelo preço estabelecido, mas as despesas com transporte (frete e seguro) ficam por conta do comprador.

**FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO:** mede o quanto as empresas apresentam de bens de capital, ou seja, aqueles bens que servem para produzir outros bens. São basicamente máquinas, equipamentos e material de construção. É importante porque indica se a capacidade de produção do país está crescendo e também se os empresários estão confiantes no futuro.

**FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI):** foi criado em 1945, tendo como um de seus objetivos zelar pela estabilidade do sistema monetário internacional, promovendo a cooperação entre os seus atuais 187 países-membros, notadamente no que diz respeito às questões monetárias. Suas ações



visavam evitar que desequilíbrios nos balanços de pagamentos e nos sistemas cambiais pudessem prejudicar a expansão do comércio e dos fluxos de capitais internacionais, tentando eliminar de forma progressiva as restrições cambiais nos países-membros. Tem autorização para conceder, mediante consultas aos seus membros, recursos temporários para evitar ou sanar desequilíbrios no balanço de pagamentos dos países que necessitem, com imposição de programas de ajustes estruturais.

## ■ G

**GRANDE ECONOMIA ABERTA:** é uma economia para a qual a inflação, a taxa de juros nominais, o hiato do produto, a taxa de câmbio real e demais variáveis macroeconômicas têm o poder de afetar as variáveis do resto do mundo.

## ■ H

**HAVERES DE CURTO PRAZO NO EXTERIOR:** representam uma espécie de meio de pagamento internacional. Contabilizam as variações de estoque de moedas estrangeiras e de títulos de crédito externos de curto prazo em poder das autoridades monetárias.

**HIATO DO PRODUTO:** ocorre quando as exportações de bens e serviços não fatores são menores que as importações de bens e serviços não fatores.

**HIPÓTESE DA CONVERGÊNCIA:** afirma que, no longo prazo, haveria uma tendência de convergência das rendas *per capita* entre os países. Solow afirmou que os países tendem a convergir para uma trajetória de crescimento equilibrado, ou seja, quando os países estão em diferentes pontos no que se refere a sua trajetória de crescimento equilibrado e disso decorrem diferenças do produto *per capita* entre eles, deve-se esperar que países mais pobres alcancem países mais ricos. Isso acontece porque a taxa de retorno do capital em países que apresentam maior razão capital/trabalho é pequena e a taxa de retorno do capital nos que apresentam menor razão capital/trabalho é alta, fazendo com que o capital se desloque de países mais ricos para os mais pobres, provocando a convergência de renda *per capita*. Além disso, as defasagens na difusão do conhecimento podem fazer com que países não utilizem plenamente a tecnologia disponível, mas, à medida que os mais pobres passem a ter acesso a esses conhecimentos, há tendência à convergência.

## ■ I

**IDENTIDADE MACROECONÔMICA:** é uma relação que está acima da igualdade. É uma relação entre coisas idênticas. Entre elas, não existe relação de causa e efeito. Elas ocorrem simultaneamente.

**IDH:** o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mede o nível de desenvolvimento humano dos países, utilizando como critérios indicadores de educação, saúde e renda. O índice varia de zero (nenhum desenvolvimento humano) a um (perfeito desenvolvimento humano).

**ILUSÃO MONETÁRIA:** é quando o trabalhador não consegue ter a percepção da variação de preços na mesma velocidade que o empresário. Quando os salários sobem, ele não consegue perceber que, pelo fato de os preços terem subido numa proporção maior, seu salário real diminuiu. Por conta disso, não reduz sua oferta de mão de obra, fazendo com que seja possível a elevação do produto e do emprego da economia quando a demanda por mão de obra aumenta.

**IMPORTAÇÃO:** é quando um bem ou serviço não fator é trazido, via comércio, do exterior para o país.

**IMPOSTO DIRETO:** imposto que incide diretamente sobre a renda, o patrimônio e a riqueza dos indivíduos e empresas. Exemplos: imposto de renda, IPVA, IPTU.



**IMPOSTO INDIRETO:** imposto que incide sobre o consumo, a produção, a circulação e a distribuição de mercadorias e serviços. Incide sobre as empresas. Exemplos: ICMS, IPI.

**ÍNDICE DE FISHER:** é a média geométrica dos índices de Laspeyres e Paasche. Há o índice de Fisher de preço e o de quantidade.

**ÍNDICE DE GINI:** mede o grau de desigualdade existente na distribuição de renda entre os indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*. Seu valor varia de zero, quando não há desigualdade, ou seja, há perfeita distribuição da renda, a um, quando a desigualdade é máxima, ou seja, há total concentração de renda.

**ÍNDICE DE LASPEYRES:** o índice de preços de Laspeyres pondera preços em duas épocas, inicial e atual, tomando como pesos quantidades na época inicial. O índice de quantidade de Laspeyres pondera quantidades em duas épocas, inicial e atual, tomando como pesos preços na época inicial.

**ÍNDICE DE PAASCHE:** o índice de preços de Paasche pondera preços em duas épocas, inicial e atual, tomando como pesos quantidades na época atual. O índice de quantidades de Paasche pondera quantidades em duas épocas, inicial e atual, tomando como pesos preços na época atual.

**ÍNDICE DE VALOR:** é a relação entre o somatório dos produtos do ano em questão, multiplicados pelos seus respectivos preços, e o somatório dos produtos do ano-base, multiplicados pelos seus respectivos preços.

**INFLAÇÃO:** elevação generalizada e persistente de preços.

**INFLAÇÃO DE DEMANDA:** é a elevação de preços em decorrência do deslocamento para a direita ou para cima da curva de demanda, fazendo com que haja o deslizamento da curva de demanda sobre a curva de oferta, aumentando o Produto Real da economia. Na curva de Phillips, a inflação de demanda provoca o deslocamento na própria curva de Phillips.

**INFLAÇÃO DE CUSTOS:** ou choque de oferta, é a elevação de preços que decorre de um deslocamento na curva de oferta para a esquerda ou para cima, reduzindo o Produto Real da economia. Na curva de Phillips, a inflação de custos provoca o seu deslocamento.

**INFLAÇÃO ESPERADA:** é a elevação de preços que decorre tanto do deslocamento da curva de demanda para cima ou para a direita quanto da curva de oferta para cima ou para a esquerda. Ocorre que, pelo fato de a demanda real por moeda não ser muito elástica à taxa de juros, o deslocamento da demanda agregada é menor que o deslocamento da oferta agregada, provocando uma elevação de preços e uma redução do Produto Real da economia. A principal razão para a existência de inflação esperada é a indexação de preços e salários na economia. Na curva de Phillips, a inflação esperada provoca o seu deslocamento.

**INJEÇÕES:** são fatores de demanda para a produção agregada. São considerados injeções o investimento, os gastos do governo e a exportação.

**INSUMO QUE NÃO ENTROU NO PROCESSO PRODUTIVO:** é todo produto que não participou na confecção do bem ou serviço em questão. Pode estar armazenado para alterar os estoques ou para participar de outro processo produtivo que não o da questão.

**INTERMEDIÁRIO, PRODUTO:** ou bem intermediário, ou consumo intermediário, ou valor intermediário. É o produto utilizado para se produzir algo. Assim, se para produzir um sanduíche, é necessário pão, este último será produto intermediário para produzir o sanduíche. Também chamado de insumo.

**INVESTIMENTO BRUTO TOTAL:** é a soma da formação bruta do capital fixo com a variação de estoques. Inclui os investimentos privados e os públicos.



**INVESTIMENTO DIRETO NO PAÍS:** compreendem a participação no capital (entradas de recursos em investimento estrangeiro direto, como privatizações, aquisição total ou parcial de capital) e os empréstimos intercompanhias (créditos das matrizes no exterior a suas filiais no país).

**INVESTIMENTO EM CARTEIRA:** pode ser em renda fixa ou renda variável. Os títulos do Tesouro Nacional se enquadram em renda fixa, e as ações de empresas em volume que não permite o direito à gestão da empresa se enquadram em renda variável.

**INTERTEMPORAL:** complexo de fatos acontecidos ao longo de tempos distintos, ou no longo prazo.

## ■ L

**LEI DE GRASHAM OU GRASHMAN:** diz que “a moeda má expulsa a moeda boa”. Quando o valor da moeda era definido pelo seu peso em metal precioso, se o Estado resolvesse cunhar moedas com o mesmo valor facial mas com menos quantidade de metal na moeda, os agentes econômicos passariam a entesourar a moeda mais pesada, que é a chamada moeda boa, e fariam suas transações utilizando a moeda mais leve, chamada de moeda má. Assim, a moeda boa passaria a ser substituída pela moeda má.

**LEI DE SAY:** afirma que a oferta agregada determina sua própria demanda agregada. Portanto, não há crise de superprodução, nem se justifica o desemprego involuntário.

**LEI DOS RENDIMENTOS FÍSICOS MARGINAIS DECRESCENTES:** ou simplesmente, Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes ou Lei dos Rendimentos Decrescentes. Afirma que, no curto prazo da Microeconomia, à medida que um dos fatores de produção aumenta, mantendo fixo outro fator, a produção começa a crescer a taxas crescentes (cresce e cresce cada vez mais), depois começa a crescer a taxas decrescentes (cresce, mas cresce cada vez menos) e depois decresce.

**LEI PSICOLÓGICA FUNDAMENTAL:** desenvolvida por Keynes, que afirmava que os indivíduos estão dispostos, como regra geral e em média, a aumentar seu consumo à medida que suas rendas aumentam, porém jamais na proporção exata do aumento de suas rendas.

**LONGO PRAZO:** em Macroeconomia, é o período de tempo em que os preços e salários são flexíveis.

**LUCROS DISTRIBUÍDOS:** dividendos, lucros que não ficaram retidos nas empresas, ou seja, foram distribuídos entre os sócios ou acionistas.

**LUCROS RETIDOS:** lucros não distribuídos, que ficarão na empresa para um futuro investimento.

## ■ M

**MARSHALL-LERNER; CONDIÇÃO DE:** o impacto de uma mudança no câmbio real sobre as exportações líquidas pode ser ambíguo. Se houver uma apreciação na taxa de câmbio, as importações devem aumentar, mas o seu preço relativo cairá. Também as exportações caem. O resultado das exportações líquidas (diferença entre exportação e importação) pode aumentar ou diminuir, se a queda no preço relativo das importações superar os outros efeitos. Se a condição de Marshall-Lerner for satisfeita, isso significa que uma desvalorização real da moeda aumenta as exportações líquidas e uma valorização real da moeda diminui as exportações líquidas.

**MEIO DE TROCA (MOEDA COMO):** é uma das funções da moeda. É quando a moeda é aceita em troca de outro bem ou para solver débitos.

**MEIOS DE PAGAMENTO:** são ativos que podem ser usados para pagamento de compromissos assumidos ou para pagamento à vista. No sentido restrito,  $M_1$  é a soma do Papel-Moeda em Poder do Público não Bancário com os depósitos à vista.

**MERCADO ABERTO:** vide “open market”.



**MERCADO DE CÂMBIO:** é o segmento do mercado financeiro em que se realizam as operações envolvendo compra e venda de moedas entre os agentes econômicos de diferentes países. Embora essas operações se realizem, praticamente não há a movimentação em espécie de moedas entre os diversos agentes, havendo na maioria das vezes tão somente uma compensação de valores por meio de operações opostas.

**MERCADO FINANCEIRO:** ou mercado bancário: conjunto de instituições e operações ocupadas com o fluxo de recursos monetários entre os agentes econômicos. Basicamente, é o mercado de emprestadores e tomadores de empréstimos. É a reunião de agentes negociadores e seus auxiliares, independente da localização física, visando a concretização de transações que envolvam ativos ou valores financeiros que os expressem.

**MERCADO MONETÁRIO:** é essencial para o sistema financeiro de um país. Uma de suas funções é definir a taxa de juros básica de uma economia, por meio de operações executadas e monitoradas pelas autoridades monetárias. Os prazos são curtos ou curtíssimos. Tais operações proporcionam um controle mais ágil e rápido da liquidez porque estão relacionados com a circulação de moedas no país. Os emissores de títulos devem ter a permissão e a competência atestadas pelas autoridades fiscalizadoras do país.

**MOBILIDADE DE CAPITAL:** é a capacidade que o capital tem de entrar ou sair do país. Se a capacidade for muito grande, há perfeita mobilidade de capital. Se a capacidade for limitada, há imperfeita mobilidade de capital. Se não houver capacidade de entrada e saída de capital, diz-se que não há mobilidade de capital.

**MOEDA ESCRITURAL:** são os depósitos bancários usados como meio de pagamento. Não apresenta curso forçado, ou seja, não exige aceitação geral. É uma moeda fiduciária. É representada principalmente por cheques e cartões eletrônicos.

**MOEDA FIDUCIÁRIA:** seu nome tem origem no termo “fidúcia”, que significa “confiança”. Seu valor é devido a sua aceitação ou pelo fato de ter curso forçado imposto pela autoridade monetária.

**MONETIZAR:** é o ato de transformar bens, metais, títulos, fatos, informações e acontecimentos em dinheiro, moeda.

**MULTIPLICADOR BANCÁRIO OU MONETÁRIO:** representa a quantidade de vezes que a Base Monetária (B) é multiplicada para gerar meios de pagamento ( $M_1$ ). Ocorre quando os bancos emprestam dinheiro sobre os depósitos feitos pelo público não bancário.

**MULTIPLICADOR KEYNESIANO:** mede quantas vezes o produto variará em decorrência de uma variação em um dos componentes autônomos agregados (consumo autônomo, investimentos autônomo, gastos do governo, tributação autônoma, transferência autônoma do governo, exportações autônomas e importações autônomas).

**MULTIPLICADOR DE HAAVELMO OU MULTIPLICADOR DO ORÇAMENTO EQUILIBRADO:** é o multiplicador que afirma que, quando o governo gasta e tributa o mesmo valor, suas contas estarão em equilíbrio, mas o produto da economia deverá se alterar no mesmo valor do gasto e da tributação.

**MUNDELL-FLEMING, MODELO:** ou modelo IS-LM-BP, trata da relação de curto prazo entre a taxa de câmbio real e o produto da economia. É o modelo IS-LM aplicado numa economia aberta e com governo, para uma pequena economia sob regime de câmbio fixo ou flutuante.

## ■ N

**NÃO RESIDENTES:** pessoas físicas ou jurídicas que não têm no país considerado seu principal centro de interesses.



**NO TRADABLES:** bens não comercializáveis no mercado internacional. Existe uma série de bens que, independente do preço nos diferentes países, não induzem fluxos comerciais entre eles. São chamados não transacionáveis ou *no tradables*.

## ■ O

**OPEN MARKET OU MERCADO ABERTO:** mercado, não físico, em que as negociações são realizadas por telefone, quando ocorrem as compras e vendas de títulos públicos e privados sob a orientação do Banco Central.

**OFERTA AGREGADA:** é a oferta de bens e serviços realizada por todas as empresas num determinado período de tempo, a um determinado nível de preços.

**OFERTA DE LUCAS:** a oferta de Lucas se dá sobre expectativas futuras, e não sobre bases passadas. O salário nominal e, conseqüentemente, os preços se formarão de acordo com as expectativas sobre o comportamento da demanda agregada.

**OKUN; LEI DE:** descreve uma relação entre as variações percentuais do desemprego e os movimentos cíclicos do PIB efetivo e do PIB potencial.

**OUTRAS RECEITAS CORRENTES LÍQUIDAS DO GOVERNO:** além dos tributos, o governo obtém outras receitas correntes por meio das contribuições parafiscais, receitas patrimoniais, receitas industriais, receitas agropecuárias, receitas de serviços, receitas provenientes de transferências correntes, entre outras que são denominadas de outras receitas correntes.

## ■ P

**PAPEL-MOEDA EMITIDO:** é a soma do Papel-Moeda em Poder do Público com os caixas dos bancos comerciais e do Banco Central.

**PAPEL-MOEDA EM CIRCULAÇÃO:** é o Papel-Moeda Emitido menos o caixa do Banco Central. Corresponde ao Papel-Moeda em Poder do Público somado ao caixa dos bancos comerciais.

**PAPEL-MOEDA EM PODER DO PÚBLICO:** é igual ao saldo do Papel-Moeda em Circulação menos o caixa dos bancos comerciais, dos bancos múltiplos, do Banco do Brasil e da Caixa Econômica Federal.

**PARADOXO DA PARCIMÔNIA:** é quando uma população, no intuito de poupar mais, acaba por poupar menos. Segundo Keynes, quando os agentes econômicos passam a poupar mais, o consumo diminui. Quando este último se reduz, o produto da economia diminui também, já que não adianta continuar produzindo o mesmo volume se a demanda por bens e serviços se reduziu. Logo, a renda diminui. Como a poupança é uma função do nível de renda, ela tende a se reduzir também.

**PASSIVO EXTERNO LÍQUIDO:** quando o Balanço de Pagamentos em Transações Correntes apresenta um saldo negativo, isso significa que o país está apresentando um investimento interno maior que a poupança interna. Para cobrir esse déficit, é necessária a entrada de capital externo, o que implica, no futuro, maiores remessas de juros, lucros e o pagamento do principal da dívida contraída do exterior. Portanto, o país passa a possuir uma obrigação ou passivo externo maior que um direito ou ativo externo.

**PEQUENA ECONOMIA ABERTA:** é uma economia para a qual a inflação, a taxa de juros nominais, o hiato do produto, a taxa de câmbio real e demais variáveis macroeconômicas não afetam as variáveis do resto do mundo.

**PHILLIPS; CURVA DE:** no curto prazo, a curva de Phillips mostra o *trade-off* entre taxa de inflação e taxa de desemprego: verifica-se que o custo do combate à inflação é o aumento do desemprego, ou seja, existe uma relação negativa entre as duas variáveis, e a curva tem um formato decrescente. No longo prazo, não existe o *trade-off* entre inflação e desemprego, e a curva de Phillips é vertical.



**PLENO EMPREGO:** é quando todos os fatores produtivos disponíveis estão sendo utilizados numa situação de equilíbrio. O pleno emprego é compatível com a existência do desemprego natural.

**POLÍTICA FISCAL:** é uma política adotada pelo governo com o intuito de alterar o nível de renda e produto da economia, por meio de controle dos gastos do governo, tributação e transferências do governo.

**POLÍTICA MONETÁRIA:** é uma política adotada pelo governo com o intuito de alterar o nível de renda e produto da economia, pelo controle da oferta de moeda.

**PONZI; EFEITO:** é a possibilidade de se endividar infinitamente, ou seja, no período 2, toma-se dinheiro emprestado para pagar os juros da dívida do período 1, e assim por diante.

**POUPANÇA BRUTA:** poupança do setor privado somada à poupança do governo. Poupança interna.

**POUPANÇA BRUTA DO SETOR PRIVADO:** poupança das unidades familiares e empresas, incluindo a reserva para depreciação realizada pelas empresas.

**POUPANÇA BRUTA TOTAL:** é a soma da poupança bruta do setor privado (que é a soma da poupança líquida do setor privado com a depreciação) com a poupança do governo (que é igual ao saldo em conta corrente do governo) e com a poupança externa (que é igual ao Déficit do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes).

**POUPANÇA DO GOVERNO:** é a diferença entre as receitas correntes do governo e as despesas correntes do governo. As despesas e as receitas de capital não entram nesse cálculo.

**POUPANÇA EXTERNA:** poupança do setor externo. Recursos externos que entram no país para cobrir investimentos que estejam sendo realizados no país. É igual ao déficit na Balança de Pagamentos em Transações Correntes.

**POUPANÇA INTERNA:** poupança bruta do setor privado somada à poupança do governo.

**POUPANÇA LÍQUIDA DO SETOR PRIVADO:** poupança das unidades familiares e empresas sem incluir a reserva de depreciação, que é um tipo de poupança das empresas.

**PREFERÊNCIA BEM COMPORTADA:** é quando a preferência é monótona e convexa.

**PREFERÊNCIA MONÓTONA:** diz-se que a preferência é monótona quando uma cesta de bens com mais bens é preferível a uma cesta de bens com menos bens.

**PREFERÊNCIA CONVEXA:** diz-se que as preferências são representadas por curvas de indiferença convexas quando as médias são preferíveis aos extremos.

**PRODUTIVIDADE MARGINAL DA MÃO DE OBRA OU DO TRABALHO:** é o acréscimo ao produto total em decorrência do aumento de “um” de mão de obra.

**PRODUTIVIDADE MARGINAL DO CAPITAL:** acréscimo ao produto em decorrência ao acréscimo de “um” no capital ou a taxa de retorno prevista por um bem de capital.

**PRODUTO ADICIONADO:** ou bem adicionado, ou valor adicionado, ou produto acrescentado. Consiste no cálculo do que cada ramo da atividade adicionou ao valor do produto final, em cada etapa do processo produtivo. É a contribuição de cada empresa ou setor ao produto final.

**PRODUTO AGREGADO:** é o produto de todas as empresas somadas da economia. É a soma do produto adicionado por todas as empresas ou setores da economia. É o valor bruto da produção menos o produto intermediário.

**PRODUTO A CUSTO DE FATORES:** produto sem incluir os impostos indiretos livres de subsídios, mas incluindo os impostos diretos menos transferências.

**PRODUTO A PREÇO DE MERCADO:** Produto a custo de fatores, incluindo os impostos indiretos menos subsídios.



**PRODUTO BRUTO:** Produto Líquido, incluindo a depreciação.

**PRODUTO INTERNO:** é todo produto que é produzido dentro das fronteiras do país, independente de pertencer ou não ao país. O Produto Interno é igual ao Produto Nacional mais a Renda Líquida Enviada ao Exterior. O Produto Interno é igual ao Produto Nacional menos a Renda Líquida Recebida do Exterior.

**PRODUTO LÍQUIDO:** produto sem incluir a depreciação.

**PRODUTO NACIONAL:** é todo produto que pertence ao país, independente de ter sido produzido dentro das fronteiras nacionais ou não. O Produto Nacional será igual ao Produto Interno menos a Renda Líquida Enviada ao Exterior. Será igual também ao Produto Interno mais a Renda Líquida Enviada ao Exterior.

**PRODUTO NOMINAL:** é o somatório de todos os bens e serviços produzidos na economia multiplicado pelo preço vigente. Assim, o Produto Nominal pode aumentar, mas não necessariamente a quantidade produzida aumentará ou novos empregos serão gerados. O preço a ser computado no Produto Nominal é o corrente.

**PRODUTO PER CAPITA:** também conhecido como renda *per capita*, é a relação entre o produto da economia e o número de residentes em um país.

**PRODUTO QUE PELA SUA NATUREZA É FINAL:** é o produto que se encontra na sua última etapa produtiva e está pronto para o consumo.

**PRODUTO REAL:** é o somatório de todos os bens e serviços produzidos na economia multiplicado por um preço congelado de um ano-base escolhido, também denominado preço constante, de tal maneira que qualquer alteração no Produto Real representa uma alteração na quantidade produzida e no nível de emprego.

**PROPENSÃO MARGINAL A CONSUMIR:** é a relação entre a variação do consumo e a variação da renda disponível, ou seja, é a relação de quanto uma variação de “um” da renda disponível será destinada a uma variação do consumo.

**PROPENSÃO MARGINAL A IMPORTAR:** é a relação entre uma variação da importação e a variação da renda, ou seja, é a relação de quanto uma variação de “um” da renda será destinada a uma variação da importação.

**PROPENSÃO MARGINAL A POUPAR:** é a relação entre uma variação da poupança e a variação da renda disponível, ou seja, é a relação de quanto uma variação de “um” da renda disponível será destinada a uma variação da poupança. A Propensão marginal a Poupar somada à Propensão marginal a Consumir é igual a “um”.

**PROPENSÃO MARGINAL A TRIBUTAR:** é a relação entre uma variação da tributação e a variação da renda, ou seja, é a relação de quanto uma variação da renda será destinada a uma variação da tributação.

**PROPENSÃO MÉDIA A CONSUMIR:** é a relação entre o total consumido e o total da renda disponível. A Propensão média a Consumir somada à Propensão média a Poupar é igual a “um”.

**PROPENSÃO MÉDIA A POUPAR:** é a relação entre o total poupado e o total da renda disponível.

## ■ Q

**“Q” DE TOBIN, TEORIA:** destaca a importância do mercado de ações na decisão de investir por meio da relação entre o valor do capital instalado e o custo de reposição do capital instalado, ou seja, o custo de reposição de seus ativos físicos.



## ■ R

**RECEITAS CORRENTES:** são receitas que, na sua maioria, alteram o patrimônio da administração pública, ou seja, receitas provenientes de tributos (impostos, taxas e contribuição de melhoria), contribuição parafiscal, receita patrimonial, receita agropecuária, receita industrial, receita de serviços, transferências correntes etc. As receitas correntes devem ser utilizadas para bancar despesas correntes.

**REDESCONTO; TAXA DE:** é a taxa de juros que o Banco Central cobra dos bancos comerciais quando concede empréstimos a eles.

**REGRA DE OURO:** no modelo de Solow, a regra de ouro se define como o estado estacionário em que o consumo é máximo, ou o estado estacionário que representa o maior bem-estar da sociedade.

**RENDA:** remuneração dos fatores de produção. Ou seja, tudo aquilo que toma a forma de salários (remuneração do fator mão de obra), juros (remuneração do fator capital), aluguéis (remuneração do fator terra ou matéria-prima) e lucros (remuneração do fator empreendimento).

**RENDA DISPONÍVEL BRUTA:** é a soma da renda nacional bruta com as transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo.

**RENDA ENVIADA OU RECEBIDA DO EXTERIOR:** para a FGV, é a soma das remunerações dos serviços fatores e transferências unilaterais enviadas ou recebidas do exterior. O IBGE considera apenas o somatório das remunerações dos serviços fatores.

**RENDA LÍQUIDA ENVIADA AO EXTERIOR:** diferença entre renda enviada ao exterior e renda recebida do exterior. É igual, com sinal trocado, à renda líquida recebida do exterior.

**RENDA LÍQUIDA RECEBIDA DO EXTERIOR:** diferença entre renda recebida do exterior e renda enviada ao exterior. É igual, com sinal trocado, à renda líquida enviada ao exterior.

**RENDA NACIONAL:** é igual ao Produto Nacional Líquido a custo de fatores. É a soma de salários, lucros, aluguéis e juros com outras receitas correntes líquidas do governo, impostos diretos pagos pelas empresas, subtraídos das transferências recebidas pelas empresas.

**RENDA PESSOAL:** é a renda nacional subtraída dos lucros não distribuídos, das outras receitas correntes líquidas do governo, dos impostos diretos pagos pelas empresas e somada às transferências recebidas pelas empresas.

**RENDA PESSOAL DISPONÍVEL:** é a renda pessoal subtraída dos impostos diretos pagos pelas famílias e somada às transferências recebidas pelas famílias.

**RENDA PERMANENTE:** a renda permanente é vista como um fluxo de recursos constante, condicionado à expectativa, que pode ser sustentado pelo restante do horizonte de vida do indivíduo. Foi desenvolvida por Milton Friedman, segundo o qual a determinante-chave do consumo é a riqueza real de um indivíduo, e não sua renda corrente.

**RESERVAS INTERNACIONAIS:** são ativos dos bancos centrais em forma de moeda forte (dólar, euro, libra e iene), reservas junto ao FMI, DES (direito especial de saque) e ouro monetário. São utilizadas como meios de pagamento internacionais no cumprimento de suas obrigações.

**RESIDENTES:** são aquelas pessoas físicas ou jurídicas que têm, no país considerado, seu principal centro de interesse econômico. Não necessariamente está ligado ao fato de fixar moradia no país, mas, sim, ao fato de formar ou consumir o PIB do país.

**RESÍDUO DE SOLOW:** é a parte da taxa de crescimento econômico que não pode ser explicada pela variação dos fatores de produção, capital e trabalho, ponderada pela sua participação no produto, ou seja, é a parte do crescimento econômico decorrente de um progresso tecnológico neutro.



**RISCO-PAÍS:** o termo “risco-país” foi criado em 1992. Mede o nível de desconfiança ou risco dos mercados financeiros em relação aos países emergentes. O risco-país sinaliza para o investidor a capacidade do país de honrar ou não seus compromissos. Quanto mais alto for o número, maior será a possibilidade de o país vir a dar um calote na dívida. Os investidores internacionais se utilizam dos títulos do tesouro americano como aplicação de referência, por ser o mais seguro do mundo, ou seja, risco zero. A taxa é medida em pontos e calculada a partir de uma cesta de títulos negociados nos principais centros do mercado financeiro mundial. Cada ponto significa 0,01 ponto percentual de prêmio acima do rendimento dos papéis da dívida dos EUA, considerada de risco zero de calote. Ao dar 175 pontos a um país, taxa alcançada pelo Brasil em 22-03-2007, o mercado mostra que, para assumir o risco com os títulos emitidos pelo país, para o investidor estrangeiro só compensariam os riscos se negociados a uma taxa de 1,75 pontos acima de um título do tesouro americano, pelo qual se pagavam naquela data 5,25%. Um dos motivos que levam à queda do risco-país, além da confiança no país, é o fato de o FED (banco central dos EUA) já estar sinalizando que pode reduzir os juros num futuro próximo, fato este que leva o investidor a comprar títulos de países emergentes, buscando lucrar mais, devido aos juros maiores que o dos títulos americanos. A procura por títulos do Brasil provoca a redução do risco-país. No caso brasileiro, tem-se como base um conjunto de títulos que circulam no mercado secundário da dívida externa brasileira, com destaque para o título do governo, o “C-Bond”, que foi emitido até 2004, sendo substituído pelo “Global 40”<sup>5</sup>.

**RESERVA DE VALOR (MOEDA COMO):** é uma das funções da moeda. Seu intuito é acumular moeda como forma de juntar riqueza.

**RESERVAS BANCÁRIAS:** são a soma das reservas compulsórias e das reservas voluntárias que os bancos comerciais fazem junto ao Banco Central.

**RESIDENTES:** são aqueles que residem no Brasil em caráter permanente, tenham saído do Brasil de forma temporária e que não tenha ultrapassado o período de 12 meses, estejam prestando serviço fora do Brasil para a Administração Pública do Brasil, sejam estrangeiros que entrem no país com visto permanente ou com visto temporário e permaneçam no país por um período superior a 183 dias dentro do intervalo de 12 meses, ou tenham ingressado no Brasil para trabalhar com vínculo empregatício. Portanto, residentes são aquelas pessoas físicas ou jurídicas que têm, no país considerado, seu principal centro de interesse econômico.

**RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA INTERTEMPORAL:** a curva que demonstra as várias combinações que o consumidor pode se permitir de acordo com a renda de longo prazo.

**REVERSÃO QUANTO AO TEMPO:** um índice é reversível quanto ao tempo quando o produto do índice calculado para o período t com base i pelo índice calculado para o período i com base t é igual à unidade.

**REVERSÍVEL QUANTO AOS FATORES:** também chamado de princípio de decomposição de causas, um índice é reversível quanto aos fatores quando o produto do índice de quantidade pelo índice de preços é igual ao índice de valores.

**ROYALTIES:** remuneração pela utilização da tecnologia.

## ■ S

**SALDO COMERCIAL:** é o saldo da diferença entre as exportações de bens e serviços não fatores e importações de bens e serviços não fatores.

<sup>5</sup> Adaptado de: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2303200724.htm>>. Acesso em: set. 2010.



**SALDO DO GOVERNO EM CONTA CORRENTE:** é a diferença entre receitas correntes e despesas correntes do governo. Não se incluem as despesas e receitas de capital do governo.

**SERVIÇO FATOR:** é o serviço relacionado aos fatores de produção, ou seja, mão de obra, capital, matéria-prima (ou terra) e empreendimento.

**SERVIÇO NÃO FATOR:** é o serviço que não se refere a fator de produção, ou seja, frete, seguro, turismo, viagens internacionais etc.

**SISTEMA FINANCEIRO INTERNACIONAL:** é uma estrutura de acordos, regras, convenções e instituições em que os mercados internacionais e firmas operam. Sua principal função é possibilitar aos agentes econômicos os meios pelos quais poderão realizar seus pagamentos, mesmo que seus países possuam moedas diferentes. São transações cambiais imprescindíveis à economia moderna.

**SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL:** conjunto de instituições financeiras voltadas para a gestão da política monetária do governo, sob orientação do Conselho Monetário Nacional.

**“SOLA DE SAPATO”; EFEITO:** ocorre quando as pessoas, em período de inflação, tentando minimizar a quantidade de moeda em seu poder, passam a ir diversas vezes ao banco e, em decorrência disso, diminuem seu tempo em realizar atividades produtivas.

**SOLOW; MODELO DE:** é um modelo neoclássico de crescimento de longo prazo. O modelo de Solow afirma que os fatores para o crescimento econômico seriam o aumento populacional, o aumento do capital e a melhoria tecnológica.

**SUBSÍDIO:** contribuição financeira de um governo ou de uma entidade pública que outorga uma vantagem a uma empresa, a um ramo de produção ou a uma indústria. A contribuição financeira pode assumir diferentes formas, ou seja, transferência direta de fundos (doações, empréstimos), renúncia de receita (incentivo fiscal) e fornecimento ou compra de bens e serviços. O subsídio afeta positivamente a produção das empresas e tem como finalidade fazer com que os produtos cheguem mais baratos ao consumidor.

**SWAP:** é um tipo de derivativo muito recente; presente a partir dos anos 1990 no Brasil. Tem o objetivo de permitir a troca de direitos sobre fluxo de caixa futuro, protegendo as empresas de flutuações indesejadas. Os *swaps* têm importante função econômica quando possibilitam aos agentes econômicos a troca de indexadores, protegendo-os dos riscos das flutuações e dos seus efeitos sobre seus passivos. No Brasil, por causa da não conversibilidade da nossa moeda no mercado internacional, essas operações são realizadas apenas na troca de indexadores, e não na troca de moedas. Nos mercados internacionais, os *swaps* podem ser negociados sobre taxas de juros e também sobre moedas, como modalidades mais negociadas atualmente.

## ■ T

**TANGÍVEL:** é o que pode ser tocado, algo real, concreto.

**TAXA DE CÂMBIO FLEXÍVEL:** é quando o mercado age livremente na determinação da taxa de câmbio, sem interferência do governo ou do Banco Central, ou seja, é a lei da oferta e da procura que determina a paridade entre duas moedas.

**TAXA DE CÂMBIO FIXA:** é quando o Bacen determina a taxa de câmbio e, para garantir a fixação, fica obrigado a manter reservas internacionais, caso tenha que vender divisas, e se obriga a comprar divisas, no caso de aumento da oferta desta no mercado interno.

**TAXA DE CÂMBIO NOMINAL:** é a relação de preços entre as moedas. É a taxa pela qual se pode trocar a moeda de um país pela moeda de outro país.



**TAXA DE CÂMBIO REAL:** é a taxa de câmbio nominal corrigida do efeito da inflação dos preços internos e externos. A taxa de câmbio real mede o poder de compra entre as moedas. Ela afetará o fluxo real de bens e serviços entre países.

**TAXA DE POUPANÇA:** termo, utilizado no modelo de longo prazo de Solow, que corresponde à Propensão marginal a Poupar do modelo Keynesiano de curto prazo.

**TAXA MARGINAL DE SUBSTITUIÇÃO:** representa a renúncia de certa quantidade de um bem em relação ao aumento de “uma” unidade de consumo de outro bem, formando uma nova cesta de bens sobre a mesma curva de indiferença. A taxa marginal de substituição é decrescente, porque, à medida que se abre mão de um bem em prol de outro, cada vez se está menos disposto à renúncia do primeiro.

**TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA:** é uma análise do equilíbrio pelo lado monetário da economia. Afirma que o nível de preços será determinado pela oferta de moeda e pela velocidade da moeda. Os clássicos defendiam que tanto a velocidade da moeda quanto o Produto Real da economia eram constantes, fazendo com que um aumento da oferta de moeda provocasse apenas uma elevação dos preços.

**TESOURO NACIONAL; SECRETARIA DO:** é um órgão da administração direta do país, integrante do Ministério da Fazenda. É responsável pela administração dos recursos do país, ou seja, pela política fiscal do país.

**TOBIN, TEORIA “Q” DE:** vide “Q” de Tobin, Teoria.

**TOBIN-BAUMOL, MODELO:** baseia-se no *trade-off* entre reter moeda e o custo de oportunidade de se deixar de ganhar juros pelo fato de não se ter adquirido títulos. Diferentemente da abordagem mostrada por Keynes, o modelo Tobin-Baumol mostra que a demanda de moeda para transação é função da renda e também da taxa de juros, enquanto para Keynes a demanda de moeda para transação é função direta da renda apenas.

**TRADABLES:** significa comerciáveis e corresponde aos bens e serviços que são comercializados no país, internamente, e também podem ser oferecidos externamente por meio das exportações.

**TRADE-OFF:** ou *tradeoff*, ocorre quando se tem que fazer uma escolha e, portanto, pressupõe-se uma troca. No caso da curva de Phillips, a escolha gira em torno de mais inflação e menos desemprego, ou menos inflação e mais desemprego, no curto prazo.

**TRANSFERÊNCIA:** pode ser considerada uma doação, já que não há contrapartida em nenhum bem ou serviço. As transferências correntes afetam diretamente a renda, aumentando-a. Assim, as transferências são concedidas pelo governo para as unidades familiares (famílias) ou para as empresas. Para as famílias, as transferências tomam a forma principalmente de aposentadoria, pensão, da dívida pública e Bolsa Família. Para as empresas, as transferências são concedidas principalmente sob a forma de juros pagos pelo governo.

**TRANSFERÊNCIAS CORRENTES UNILATERAIS:** tomam a forma de bens ou moeda e correspondem a “doações” entre países, ou seja, recursos que não apresentam contrapartida em forma de pagamento, bens ou serviços. São realizadas entre dois setores institucionais: remessas entre trabalhadores; ou transferências de outra natureza. Não se confundem com transferências de capital, que correspondem às transferências de patrimônio, lançadas na Conta Capital.

**TRANSFERÊNCIAS LÍQUIDAS DE RECURSOS PARA O EXTERIOR:** é a diferença entre as exportações de bens e serviços não fatores e as importações de bens e serviços não fatores.

**TRIBUTAÇÃO BRUTA:** corresponde à tributação líquida somada às transferências.

**TRIBUTAÇÃO LÍQUIDA:** corresponde à tributação bruta, subtraídas as transferências.



## ■ U

**UNIDADES FAMILIARES:** são as famílias. Aquelas que consumirão bens e serviços das empresas, pagando por isso, e que venderão seus fatores de produção, permitindo às empresas produzirem. Em troca dos fatores de produção (mão de obra, capital, matéria-prima e empreendimento), serão remuneradas sob a forma de renda (salários, juros, aluguéis e lucros).

## ■ V

**VALOR DA PRODUTIVIDADE MARGINAL DA MÃO DE OBRA OU DO TRABALHO:** em um mercado em concorrência perfeita, é a Produtividade marginal da mão de obra multiplicada pelo preço do produto.

**VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO:** é a soma de tudo que é produzido na economia, sem descontar o produto intermediário, ou seja, no cálculo do valor bruto da produção, poderá haver dupla contagem.

**VAZAMENTOS:** são as variáveis que reduzem a renda e o produto da economia e não retomam a forma de demanda agregada para o circuito produtivo. São eles: a poupança, os tributos e as importações.

**VELOCIDADE DA MOEDA:** número de vezes que uma mesma unidade de moeda é utilizada em transações na economia, ou seja, a rapidez de giro da moeda (*turnover*).

**VOLUNTÁRIO; RECOLHIMENTO OU DEPÓSITO:** é o depósito que os bancos comerciais fazem junto ao Banco Central de forma não compulsória, com o intuito de cobrir eventuais déficits na compensação bancária.



## REFERÊNCIAS

- ABEL, Andrew; BERNANKE, Ben; CROUSHORE, Dean. *Macroeconomia*. 5. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.
- ALÉM, Ana Cláudia. *Macroeconomia: teoria e prática no Brasil*. São Paulo: Elsevier, 2010.
- AMADO, Adriana Moreira; MOLLO, Maria de Lourdes Rollemberg. *Noções de macroeconomia: razões teóricas para as divergências entre os economistas*. Barueri: Manole, 2003.
- ANDREZO, Andréa Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. *Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais*. São Paulo: Pioneira, 1999.
- BACH, Christopher L. *U.S. international transactions revised estimates for 1982-98*. Washington, DC: Survey of Current Business, 1999.
- BALANCE OF PAYMENTS MANUAL (5. ed.). Washington, DC, USA: International Monetary Fund, 1993.
- BESSADA, Octavio Manuel. *O mercado de derivados financeiros*. São Paulo: Record, 2000.
- BITTENCOURT, A.; ATALIBA, F.; SULIANO, D. *Macroeconomia: provas da ANPEC resolvidas e comentadas 1997 a 2006*. Fortaleza: Gráfica e Editora LCR, 2006.
- BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia*. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CARVALHO, Fernando J. Cardim; SOUZA, F. E. P.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. R.; STUDART, R. *Economia monetária e financeira: teoria e política*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- CARVALHO, Maria Auxiliadora; SILVA, César Roberto Leite da. *Economia internacional*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- CAVALCANTE FILHO, Francisco Silva; MISUMI, Jorge Ioshio, *Mercado de capitais*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- DO VAL, Fernando T. R. *Macroeconomia: estática e dinâmica*. São Paulo: Saraiva, 1981.
- DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley. *Macroeconomia*. 10. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
- FEIJÓ, Carmem Aparecida; RAMOS, Roberto Luis Olinto (Org.). *Contabilidade social: a nova referência das contas nacionais do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- FERNANDES, Antonio Alberto Grossi. *2002, o Brasil e o Sistema Financeiro Nacional*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- FILELLINI, Alfredo. *Contabilidade social*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- FILGUEIRAS, Luiz. *História do plano real: fundamentos, impactos e contradições*. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2000.
- FONSECA, Eduardo Giannetti da. *As partes & o todo*. São Paulo: Siciliano, 1995.
- FRANCO, Gustavo H. B. *O plano real e outros ensaios*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995.
- FROYEN, Richard T. *Macroeconomia*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Cláudia. *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2008.



- GREMAUD, Amaury Patrick; DIAZ, M. D. M.; AZEVEDO, P. F.; TONETO-JÚNIOR, R. *Introdução à economia*. São Paulo: Atlas, 2007.
- GREMAUD, Amaury Patrick et al. *Manual de economia*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- HUNT, E. K. *História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- KEYNES, John Maynard. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. Tradução de Mario R. da Cruz. São Paulo: Abril Cultural, 1983. v. 14. (Os Economistas)
- \_\_\_\_\_. *The general theory of employment, interest and money*. Harcourt: Brace & World, 1936.
- KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice. *Economia internacional: teoria e política*. 8. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2010.
- KRUGMAN, Paul R.; WELLS, R. *Introdução à economia*. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. *Economia monetária*. São Paulo: Atlas, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Economia monetária*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- LOPES, Luiz Martins; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de (Org.). *Manual de macroeconomia: básico e intermediário*. São Paulo: Atlas, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Manual de macroeconomia: básico e intermediário*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MANKIW, N. Gregory. *Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Macroeconomia*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992.
- MARIM, W. C. *Teoria econômica: uma introdução*. São Paulo: Rumo Gráfica Editora, 1981.
- MISHKIN, Frederic. *Moedas, bancos e mercados financeiros*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- MONTORO FILHO, André Franco. *Contabilidade social: uma introdução à macroeconomia*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- MOREIRA, Claudio Filgueira Pacheco. *Manual de contabilidade bancária*. Rio de Janeiro: Impetus Elsevier, 2006.
- PAULANI, Leda Maria; BRAGA, Márcio Bobik. *A nova contabilidade social: uma introdução à macroeconomia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- \_\_\_\_\_. *A nova contabilidade social*. São Paulo: Saraiva, 2000.
- PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de (Org.). *Manual de economia*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- REZENDE, F. *Finanças públicas*. São Paulo: Atlas, 2001.
- RUDGE, Luiz Fernando; CAVALCANTE, Francisco. *Mercado de capitais*. Belo Horizonte: CNBV, 1993.
- SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN, Felipe B. *Macroeconomia: em uma economia global*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.
- SANDRONI, Paulo. *Novíssimo dicionário de economia*. São Paulo: Editora Best Seller, 1999.
- SECURATO, José Roberto; SECURATO, José Cláudio. *Mercado financeiro: conceitos, cálculo e análise de investimento*. São Paulo: Editora Saint Paul, 2007.
- SHAPIRO, Edward. *Análise macroeconômica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1981.
- SIMONSEN, Mário Henrique; CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Macroeconomia*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SOUZA, N. A. *Economia brasileira contemporânea*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. *Economia: micro e macro*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- \_\_\_\_\_; OLIVEIRA, Roberto Guena de. *Manual de microeconomia*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. *Introdução à economia*. 7. ed. São Paulo: Frase Editora, 2005.



**Sites:**

- <<http://pt.scribd.com/doc/4014004/Indices-de-Precos-FAQ-do-BCB>>.
- <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade\\_Real\\_de\\_Valor](http://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade_Real_de_Valor)>. Acesso em: 10 jan. 2011.
- <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista\\_de\\_pa%C3%ADses\\_por\\_%C3%8Dndice\\_de\\_Desenvolvimento\\_Humano](http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista_de_pa%C3%ADses_por_%C3%8Dndice_de_Desenvolvimento_Humano)>. Acesso em: 6 nov. 2011.
- <<http://www.andima.com.br/selic/oquee.asp>>.
- <[http://www.assbandf.com.br/glossario\\_b.htm](http://www.assbandf.com.br/glossario_b.htm)>. Acesso em: 7 set. 2011.
- <<http://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em: set. 2010.
- <<http://www.bcb.gov.br/?HISTORIABC>>.
- <[http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam\\_p.htm](http://www.bcb.gov.br/pec/sdds/port/balpagam_p.htm)>. Acesso em: abr. 2011.
- <<http://www.cosif.com.br/publica.asp?arquivo=balancopagtos7>>
- <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/real/realem.asp>>. Acesso em: 28 ago. 2011.
- <<http://www.fiscosoft.com.br/a/4tr6/operacao-compromissada-envolvendo-titulos-publicos-renda-fixa-para-investidor-nao-residente-resolucao-cmn-n-268900-carlos-alexandre-macedo-barcarollo>>. Acesso em: 10 set. 2011.
- <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2303200724.htm>>. Acesso em: set. 2010.
- <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/pib-vol-val\\_201004caderno.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/pib-vol-val_201004caderno.pdf)>. Acesso em: 3 jun. 2011.
- <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/srmtrimestrais.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2011.
- <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_imprensa.php?id\\_noticia=1746](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=1746)>. Acesso em: 3 jul. 2011.
- <[http://www.portalbrasil.net/economia\\_riscopais.htm](http://www.portalbrasil.net/economia_riscopais.htm)>. Acesso em: abr. 2011.